This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

L Soc 1726.20

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

FROM THE BEQUEST OF
MRS. ANNE E. P. SEVER
OF BOSTON
Widow of Col. James Warren Sever
(Class of 1817)

LSa 172

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XII. *J. Fikenscher, Untersuchung der metamorphischen Gesteine der Lunzenauer Schieferhalbinsel.*

LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1867.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGL. SÄCHSISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU LEIPZIG.

MATHEMATISCH-PHYSISCHE CLASSE.

ERSTER BAND. Mit 3 Tafeln. hoch 4. 1852. broch. Preis 4 Thlr. 16 Ngr.

A. F. MÖBIUS, über die Grundformen der Linien der dritten Ordnung. 24 Ngr.

P. A. HANSEN, allgemeine Auflösung eines beliebigen Systems von linearischen Gleichungen. — Ueber die Entwickelung der Grösse $(1-2\alpha H+\alpha^2)^{-\frac{1}{2}}$ nach den Potenzen von α. 12 Ngr.

A. SEEBECK, über die Querschwingungen elastischer Stäbe. 10 Ngr.

C. F. NAUMANN, über die cyclocentrische Conchospirale und über das Windungsgesetz von Planorbis Corneus. 10 Ngr.

W. WEBER, elektrodynamische Maassbestimmungen (Widerstandsmessungen). 1 Thlr.

F. REICH, neue Versuche mit der Drehwaage. 20 Ngr.

M. W. DROBISCH, Zusätze zum florentiner Problem. 16 Ngr.

W. WEBER, elektrodynamische Maassbestimmungen (Diamagnetismus.) 20 Ngr.

ZWEITER BAND. Mit 19 Tafeln. hoch 4. 1855. br. Preis 6 Thlr. 20 Ngr.

M. W. DROBISCH, über musikalische Tonbestimmung und Temperatur. 1852. 1 Thlr.

W. HOFMEISTER, Beiträge zur Kenntniss der Gefässkryptogamen. Mit 18 Tafeln. 1852. 1 Thlr. 10 Ngr.

P. A. HANSEN, Entwickelung des Products einer Potenz des Radius Vectors mit dem Sinus oder Cosinus eines Vielfachen der wahren Anomalie in Reihen, die nach den Sinussen oder Cosinussen der Vielfachen der wahren, excentrischen oder mittleren Anomalie fortschreiten. 1853. 1 Thlr.

———— Entwickelung der negativen und ungraden Potenzen der Quadratwurzel der Function $r^2+r'^2-2rr'(\cos U\cos U'+\sin U\sin U'\cos J)$. 1854. 1 Thlr.

O. SCHLÖMILCH, über die Bestimmung der Massen und der Trägheitsmomente symmetrischer Rotationskörper von ungleichförmiger Dichtigkeit. 1854. 8 Ngr.

———— Ueber einige allgemeine Reihenentwickelungen und deren Anwendung auf die elliptischen Functionen. 1854. 16 Ngr.

P. A. HANSEN, die Theorie des Aequatoreals. 1855. 24 Ngr.

C. F. NAUMANN, über die Rationalität der Tangenten-Verhältnisse tautozonaler Krystallflächen. 1855. 10 Ngr.

A. F. MÖBIUS, Die Theorie der Kreisverwandtschaft in rein geometrischer Darstellung. 1855. 20 Ngr.

DRITTER BAND. Mit 15 Tafeln. hoch 4. 1857. br. Preis 6 Thlr. 12 Ngr.

M. W. DROBISCH, Nachträge zur Theorie der musik. Tonverhältnisse. 1855. 12 Ngr.

P. A. HANSEN, Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. 1856. 1 Thlr. 20 Ngr.

R. KOHLRAUSCH und W. WEBER, Elektrodynamische Maassbestimmungen insbesondere Zurückführung der Stromintensitäts-Messungen auf mechanisches Maass. 1856. 16 Ngr.

H. D'ARREST, Resultate aus Beobachtungen der Nebelflecken und Sternhaufen. Erste Reihe. 1856. 24 Ngr.

W. G. HANKEL, Elektrische Untersuchungen. Erste Abhandlung: über die Messung der atmosphärischen Elektricität nach absolutem Maasse. Mit 2 Tafeln. 1856. 2 Thlr.

W. HOFMEISTER, Beiträge zur Kenntniss der Gefässkryptogamen. No. II. Mit 13 Tafeln. 1857. 1 Thlr. 10 Ngr.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XII. *J. Fikenscher, Untersuchung der metamorphischen Gesteine der Lunzenauer Schieferhalbinsel.*

LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1867.

37-1
18-15

UNTERSUCHUNG

DER

METAMORPHISCHEN GESTEINE

DER

LUNZENAUER SCHIEFERHALBINSEL.

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG

DES

GARBENSCHIEFERS.

VON

Dr. J. FIKENSCHER.

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

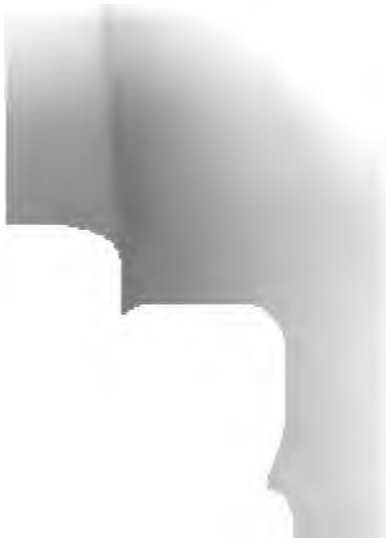
LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1867.

[illegible] LIBRARY
SEP 19 1921
[illegible]

Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft gestellten Preisfrage.

[illegible]

[illegible]



Vorwort.

Folgende Abhandlung, welche ich die Ehre habe der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft vorzulegen, betrifft eine Modifikation der Gebirgsarten, deren Studium in der neuern Geologie zu einem Gegenstande des grössten wissenschaftlichen Interesses, aber auch zu einem Felde vielfacher Irrungen und Ausschreitungen geworden ist.

Statt dass man hier versuchte, bei unzweifelhaft vorliegenden Gebirgs-Metamorphosen diese Gesteinsumänderungen in ihrem natürlichen Verlaufe und Zusammenhange zu verfolgen, und nach ihrem innern Bestande zu prüfen, zog man es leichtfertig vor, alle jene geschichteten krystallinischen, der Ur- oder primitiven Formation zugehörigen Gesteine (Urthonschiefer, Glimmerschiefer, Gneiss etc.) für metamorphische, aus umgewandelten Sand- und Schlammschichten entstandene Gesteine zu erklären, und die grossen mächtigen Distrikte, welche sie zusammensetzen, kurzweg als „metamorphisches Terrain" zu bezeichnen.

Freilich liegt in der Grossartigkeit mancher derartiger Verhältnisse, in der theilweisen Unzugänglichkeit der Grenzen und in Anderem für den nur ungenügend mit geognostischen Kenntnissen ausgerüsteten Chemiker eine der Hauptschwierigkeiten, die sich einer genauen Erforschung der Metamorphose der Gebirgsarten entgegen stellen.

Ein für derartige Untersuchungen die günstigsten Vorbedingungen darbietendes Terrain stellt sich unstreitig in dem, die sächsische Granulitformation umgebenden Schiefergebirge dar.

Indem über die Verhältnisse dieses Schiefergebirges zu der von demselben eingeschlossenen Granulitformation durch Herrn Professor Naumann, in der geognostischen Beschreibung des Königreichs Sachsen etc. Band 1 und 2, die detaillirtesten und bestimmtesten Untersuchungen

niedergelegt, und auf den Sektionen 14 und 15 der sich anschliessenden geognostischen Charte von Sachsen diese Verhältnisse genau verzeichnet wurden, ist für das specielle Studium dieser metamorphischen Bildungen ein unschätzbares Material als sicherer Führer in diesem für den ersten Anblick so verworren erscheinenden Terrain gewonnen.

In dem speciellen Theile der vorliegenden Abhandlung habe ich mich zwar auf die in der mineralogischen Preisfrage bezeichnete, von Rochlitz über Wechselburg nach Callenberg laufende metamorphische Schieferzone beschränkt, jedoch habe ich, um einen vollständigen Ueberblick zu gewinnen, auch das Extrem dieser Umbildungen, den Cordieritgneiss, respective die Gesteine der sich abzweigenden Lunzenauer Schieferhalbinsel mit in Untersuchung gezogen.

Indem ich hier die Resultate meiner länger fortgesetzten Forschungen der nachsichtsvollen Beurtheilung vorlege, darf ich nicht fürchten, in der chemischen Untersuchung dieser Gesteine mich übereilt zu haben.

Es ist vielmehr die zu grosse Masse des im Einzelnen zusammengebrachten Materials gewesen, welche mich verhindert hat, einzelne Bestimmungen, die noch zu wünschen wären, wie z. B. der Cordierite, der Feldspäthe und der Glimmer, die in der südlichen Schieferhalbinsel zu so schöner Entwicklung gelangten, auszuführen. Ich werde eine Untersuchung dieses bereits vorbereiteten Materiales später folgen lassen.

Inhalt.

Seite.

Vorwort V

Erste Abtheilung.

Darstellung der Methoden der Untersuchung.

1. Methode der geognostischen Untersuchung 1
2. Geognostischer Ueberblick 1
3. Methode der petrographischen Untersuchung 5
4. Methode der specifischen Gewichtsbestimmung 5
5. Methode der chemischen Untersuchung 7
   - A. Bausch-Analysen 7
   - B. Partial-Analysen 10
     - a. Bestimmung der Alkalien 12
     - b. Trennung des Eisenoxydes vom Eisenoxydul 14
     - c. Wasserbestimmung 14

Zweite Abtheilung.

Specielle Untersuchung der Gesteine.

A. *Bausch-Analysen.*

1. Urthonschiefer von Penna 16
2. Urthonschiefer vom Fusse des Rochlitzer Berges 18
3. Glimmerschiefer vom Fusse des Rochlitzer Berges 19
4. Garbenschiefer vom Fusse des Rochlitzer Berges 20
5. Gneiss von Göhren 21
6. Cordieritgneiss von Lunzenau 22

B. *Partial-Analysen.*

7. Urthonschiefer von Penna 24
8. Garbenschiefer von Wechselburg 29
9. Plagiophyllit aus der Grundmasse des Garbenschiefers 34
10. Fahlunitartige Concretionen des Garbenschiefers 36
11. Cordierit aus dem Gneisse von Lunzenau 44
    - I. Cordierit-Ganzes 44
    - II. Cordierit-Kern 46
12. Feldspath aus dem Gneisse von Lunzenau 47

Dritte Abtheilung.

Schluss und Resultate.

Seite.
Schluss 50
Hauptresultate 54

Nachtrag.

Ueber die mineralischen Gemengtheile des Garbenschiefers von Rothschönberg.

1. Pechsteinartiges Mineral 54
2. Garbenschiefer Grundmasse 58

Erste Abtheilung.

Darstellung der Methoden der Untersuchung.

1. *Methode der geognostischen Untersuchung.*

Es konnte nicht meine Absicht sein, eine specielle geognostische Untersuchung dieses Schiefergebirges und dessen Verhalten zu dem Granulitgebirge auszuführen, nachdem Herr Prof. Naumann in so ausführlicher Weise die Gliederung und Beschaffenheit dieses Gebirges in allen seinen Theilen beschrieben hat.

Meine Aufgabe war nur dahin gerichtet, durch allseitige Untersuchung des metamorphischen Terrains, so wie durch eine sorgfältige Verfolgung der vorliegenden Gesteinsübergänge, eine richtige Anschauung von der Gesammtheit der Verhältnisse, eine genügende Kenntniss der einzelnen Glieder und ihres innern Zusammenhangs zu gewinnen.

Indem ich mir auf diese Weise eine richtige Vorstellung von den Lagerungsverhältnissen und den gegenseitigen Beziehungen dieser verschiedenen Gesteine verschaffte, konnte ich erst mit gehöriger Kritik das zur Untersuchung nöthige Material auswählen. Es wurden bei der Sammlung durchgängig grössere Gesteinsmassen zertrümmert, um in hinreichender Menge entsprechendes Material von möglichster Frische und gleichartig mineralischer Ausbildung zu erlangen.

In dem Folgenden gebe ich in der Kürze eine Darstellung der geognostischen Verhältnisse, wie ich dieselben auffasste.

2. *Geognostischer Ueberblick.*

Wenn man sich auf den flachen Höhen in dem Innern des Granulitplateaus befindet, so sieht man den Horizont durch eine Reihe von Höhen begränzt, die weniger durch ihre Erhebung, als durch ihren, in fast continuirlichem Zusamhange stehenden circusartigen Verlauf dem Beobachter auffallen.

Es sind dies die Höhen des Schiefergebirges, durch welches der Granulit in mantelförmiger Umlagerung umschlossen wird. Dieses, einen förmlichen Wall bildende Schiefergebirge umgiebt den Granulit mit nur wenigen Unterbrechungen, die in dem unberechenbaren Verlaufe der Zeit durch die zerstörenden Wirkungen der Atmosphärilien und der strömenden Gewässer entstanden sind.

Nähert man sich von Aussen dem Granulite, so überschreitet man immer zuerst, bevor man denselben betritt, diesen Schieferwall. Sehr schön und treffend sagt Naumann*) „Wer auf der Gebirgsstrasse über Waldheim von Dresden

*) Geognostische Beschreib. d. Königreichs Sachsen etc. Band 1. S. 5.

nach Leipzig reist, der überschreitet diesen Schieferwall an zwei Punkten, zwischen Nieder-Marbach und Etzdorf, so wie zwischen Hartha und Ober-Gersdorf, und Niemand hat wohl die letztere Höhe erstiegen, ohne sich der schönen Aussicht hinab in das Granulitgebiet zu erfreuen, welches sich wie ein weiter Gebirgskessel zu den Füssen ausbreitet".

Urthonschiefer und Glimmerschiefer sind die beiden Hauptgesteine, welche dieses vom Granulite bald in mehr, bald in weniger steilen Schichten abfallende Gebirge constituiren, wobei immer der Thonschiefer das äussere, der Glimmerschiefer das innere, den Granulit umgebende Gebirgsglied ausmacht.

Verfolgt man die Gränze des Glimmerschiefers dem Granulite entlang, so lassen sich die metamorphosirenden Einwirkungen des letztern auf den Glimmerschiefer an mehreren Puncten recht deutlich erkennen. Der hellfarbige, ebenflächige und dünnschieferige Glimmerschiefer wird dickschieferiger; es scheidet sich Quarz in Knoten und Nestern aus; zuletzt geht derselbe in ein knotig-flaseriges, dunkelfarbiges gneissartiges Gestein über.

Am ausgezeichnetsten tritt aber die Metamorphose da auf, wo streifen- oder schollenförmige Theile des Glimmerschiefers gleich abgerissenen Fetzen in das Innere des Granulites hinein ragen. Hier treten Gesteine von so eigenthümlicher Beschaffenheit auf, dass deren metamorphische Bildung auch ohne weiteren Nachweis schon hieraus sich erkennen liesse.

Diese dunkel blaulich-schwarzen Gesteine sind von ausgezeichnet krystallinisch-grobkörniger Struktur, und zeigen bei ungemein schwieriger Zersprengbarkeit, bald granitartige, bald gneissartige Anordnung der Gemengtheile. Diese Gemengtheile, dunkel pechschwarzer Glimmer, blaulicher Cordierit, Feldspath und Quarz, bilden sehr auffallend gewundene Adern und stark undulirte flaserartige Ausscheidungen. Man könnte diese Art der Aggregation, deren Ausbildungsform recht lebhaft an eine stürmisch bewegte Flüssigkeit erinnert, als verworren-verschlungene Textur bezeichnen.

Ganz gleichartige, durch einen bald grösseren, bald geringeren Gehalt an Cordierit ausgezeichnete Gesteine finden sich in sporadischen Vorkommnissen an vielen Punkten im Innern des Granulitgebietes. Da sie in ihren Gemengtheilen, so wie nach ihrer eigenthümlichen Ausbildungsform sich als identisch mit den vorstehend beschriebenen Gesteinen erweisen, so geben sich dieselben als gänzlich abgerissene und durch den Granulit eingehüllte Theile des äussern Schiefergebirges zu erkennen.

Von besonderer Wichtigkeit aber für die richtige Deutung dieser Verhältnisse, gleichsam der Schlüssel zu deren Erkenntniss sind die, in Nordwest, in Süd und Südost von dem Schiefergebirge halbinselartig in den Granulit hineinragenden, mit dem äussern Gebirge noch in Verbindung stehenden Gneissmassen.

Dass diese, zwischen dem Granulit eingeschlossen liegenden, merkwürdigen gneissartigen Gesteine dem äussern Schiefergebirge zugehören, davon hat mich eine fortgesetzte Beobachtung überzeugt.

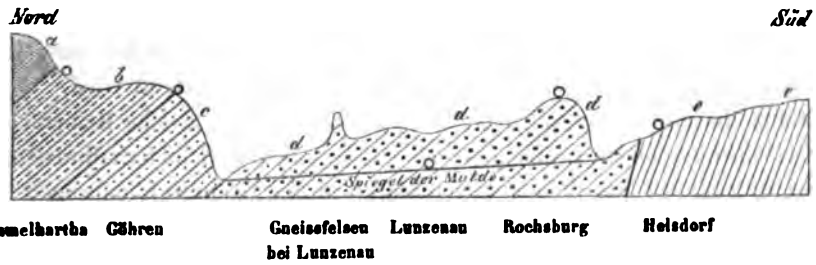
Die sämmtlichen so verschiedenartigen Gesteine, als Urthonschiefer, Glimmerschiefer, Gneiss und Cordieritgneiss ausgebildet, geben sich sowohl durch

die beobachteten Gesteinsübergänge — die südliche Schieferhalbinsel (Limbach, Hartmannsdorf, Taura) lässt dieselben Schritt für Schritt verfolgen — als auch durch ihre gleichmässige Schichtenstellung in der That als Glieder eines zusammengehörigen Ganzen zu erkennen; was überdies noch in ihrer nahezu gleichartigen chemischen Zusammensetzung seine weitere Bestätigung findet.

Da ich die Gesteine der nördlichen, von Göhren über Lunzenau nach Rochsburg laufenden metamorphischen Schiefer- und Gneisszone in Untersuchung zog, so werde ich hier die Lagerungsverhältnisse dieser Gesteine, wie ich sie auffasste, in der Kürze schildern.

Zwischen Corba und Himmelhartha, auf der Höhe an der äussersten Grenze des Schiefergebirges, tritt ein schmaler Streifen Urthonschiefer auf, der aber in einen gelblichgrauen, dünnplattigen Glimmerschiefer übergeht, der wiederum weiterhin, bei Göhren, mit einem grobflaserigen, Quarz- und Feldspathausscheidungen zeigenden gneissartigen Gesteine zusammenhängt. Das Streichen der Schichten von dem Thonschiefer an, durch diese Uebergänge hindurch ist beständig hor. 2,4 . . . 3, mit durchschnittlichem Fallen von 30° in Nordwest.

Profil von Himmelhartha über Lunzenau und Rochsburg nach Helsdorf.



a) Urthonschiefer. b) Glimmerschiefer. c) Gneiss. d) Cordieritgneiss. e) Granulit.

Diese Schichtenstellung bleibt sich von der Göhrener Mühle an, wo der Cordieritgneiss beginnt, durch den ganzen Gneisszug hindurch, über Lunzenau bis nach Rochsburg gleich. Hier stösst sich aber der Gneiss an den steil aufgerichteten Schichten des Granulits ab, was recht gut in den Einschnitten bei Helsdorf und Heiersdorf zu beobachten ist, wie das Profil zeigt.

Dieser gleichartigen Schichtenstellung entsprechend giebt sich der Gesteinsverband durch die successive verfolgbaren Gesteins-Uebergänge kund.

Der schwach glänzende, blaulich- bis grünlichgraue mikrokrystallinische Thonschiefer geht allmählich in einen phanerokrystallinischen, metallartig glänzenden Glimmerschiefer über. Die grünlichgrauen Thonschieferlamellen sieht man auf dem Querbruche durch unzählige Uebergänge anfänglich in feine, parallele Glimmer- und Quarzstreifen sich auflösen. Der Quarz scheidet sich immer deutlicher in kleineren und grösseren Nestern ab, und die Glimmerschüppchen verfilzen sich zu stetig fortsetzenden Membranen und Flasern. Aber die Farbe ist jetzt gelblich bis silberweiss mit lebhaftem metallisirenden Glanze. Dabei tritt jetzt in den silberglänzenden Glimmerlamellen ein eigenthümliches

dunkelgrünlich- bis bräunlichschwarzes glimmerartiges Mineral auf, das zuerst in feinen nadelförmigen Aggregaten, darauf in grösseren flach linsenförmig gestalteten Körnchen, deren basische Spaltungsfläche fast immer rechtwinklich auf die Strukturfläche des Gesteins steht — regelmässig zwischen den hellfarbigen Glimmerlagen vertheilt ist. Was aber diese, Knoten-, Frucht- oder Garbenschiefer benannten merkwürdigen Gesteine besonders auszeichnet, ist ein in grösseren Concretionen ausgeschiedenes Mineral von dunkelschwarzbrauner Farbe, das durch die eigenthümlichen garbenähnlichen Figuren, welche es auf den Spaltungsflächen des Gesteines zeigt, zu dem Namen Frucht- oder Garbenschiefer Veranlassung gab. Weiterhin drängt sich zwischen den Glimmerlamellen feinkörniger gelblichbrauner Feldspath hervor, der sich dann in grösseren Knoten ausscheidet. Es sind diess jetzt dickschieferige, knotige und verworrenflaserige Gesteine, die zwischen Glimmerschiefer und Gneiss in der Mitte stehen. Der gelblichgraue Glimmer geht durch grünlichgrauen in schwarzen Glimmer über, das Gestein erlangt mit dem Eintritt in das Granulitgebiet eine ausserordentliche Festigkeit, und bildet nun ein äusserst krystallinisches Gemenge von dunkelschwarzem Glimmer, gelblichweissem bis röthlichgelbem Feldspath, blauem Cordierit und Quarz, den eigentlichen charakteristischen Cordieritgneiss. Es folgen also in nachgewiesenen Gesteinsübergängen: Thonschiefer, Glimmerschiefer, Garbenschiefer, Gneiss und Cordieritgneiss in der Weise aufeinander, dass immer das vorhergehende Gestein von dem darauf folgenden unterteuft wird.

Ganz dieselben Lagerungsverhältnisse, so wie eine gleiche Reihenfolge in den Gesteinsübergängen beobachtete ich an den beiden Schieferhalbinseln, die in Süd und Südost aus dem Schiefergebirge in den Granulit hineinragen. Nur findet hier der beachtenswerthe Unterschied statt, dass der Uebergang dieser Schiefergesteine in den Cordieritgneiss o h n e eine Zwischenbildung von Garbenschiefer stattfindet. Bei der chemischen Untersuchung soll diese auffallende Erscheinung in specielle Berücksichtigung gezogen werden.

Nachdem die geognostische Untersuchung gezeigt hatte, dass einige von dem Granulite umschlossene Gneissmassen mit dem äusseren Schiefergebirge in nachweisbarem Zusammenhange stehen, mithin als metamorphosirte Theile desselben betrachtet werden müssen, so stellte ich mir die Fragen:

1) Sind diese Umänderungen chemischer Natur, bewirkt durch Aufnahme oder Verlust von Stoffen; oder fand
2) eine blosse Veränderung in der mineralischen Aggregation durch Umkrystallisiren statt;
3) Welche Zusammensetzung besitzen die neu gebildeten Mineralien; und
4) waren die metamorphosirenden Ursachen plutonischer oder neptunischer Natur.

Meine Arbeit zerfällt demzufolge wesentlich in zwei Theile, deren erster mit der Untersuchung der allgemeinen Zusammensetzung dieser Gesteine durch Bauschanalysen, deren zweiter mit dem ganz speciellen Nachweis der einzelnen mineralischen Gemengtheile sich zu beschäftigen hat.

3. *Methode der petrographischen Untersuchung.*

Die zu den Analysen verwendeten Gesteine wurden, den aufeinander folgenden Umbildungsstadien entsprechend, der von Rochlitz über Wechselburg nach Lunzenau und Rochsburg laufenden metamorphischen Schiefer- und Gneisszone entnommen. Nur bei dem Urthonschiefer, der gerade hier als schmaler, häufig von Culturboden bedeckter Streifen auftritt, war ich gezwungen, weiter in das Schiefergebirge hinein zu greifen.

Für den speciellen Nachweis der einzelnen mineralischen Gemengtheile waren es verhältnissmässig nur wenige Gesteine, welche einer eingehenden Untersuchung bedurften. Zu dem Zwecke habe ich die 3 Hauptglieder der Metamorphose: 1) den äusseren unveränderten Urthonschiefer, 2) den inneren, vollständig metamorphosirten Cordieritgneiss und 3) als interessantes, zwischen beiden liegendes Glied, den Garbenschiefer ins Auge gefasst.

Bei der Aufbereitung des zu den Analysen bestimmten Gesteinspulvers suchte ich mit Aufmerksamkeit, durch Zertrümmern grösserer Gesteinsstücke (auf einem massiven, cubischen Eisenambos von ca. 8 □Zoll Seitenfläche) und gleichmässige Mengung der Theile, ein zur Ermittlung der wahren Durchschnittszusammensetzung entsprechendes Gesteinspulver zu erlangen. Von dieser grösseren Menge wurden bis 50 Gramm im Stahlmörser pulverisirt, und schiesslich in einer grossen Achatreibschale zu feinstem Pulver gerieben.

Die Entfernung der abgeriebenen Eisentheilchen wurde bei den unmagnetischen Gesteinen durch Ausziehen mit dem Magnetstabe, bei den magnetischen durch Digestion mit kalter verdünnter Salpetersäure bewirkt.

Desgleichen wurde die Auspräparirung der in grösseren Aggregaten ausgeschiedenen Mineralien mit ganz besonderer Sorgfalt ausgeführt. Aus den erzielten Gesteinsfragmenten präparirte ich mit Hülfe geeigneter Hämmer, der Loupe und der Pincette, das zur Untersuchung bestimmte Material aus; jedes einzelne Mineralbruchstück wurde, bevor es als tauglich befunden, mittelst der Loupe auf fremdartige Beimengungen geprüft.

4. *Methode der specifischen Gewichtsbestimmung.*

In Berücksichtigung der Wichtigkeit dieser Eigenschaft, die bei der Mineralbestimmung ein Merkmal des ersten Ranges bildet, sind alle Bestimmungen mit grösster Genauigkeit ausgeführt worden. Zwar sind in neuerer Zeit vereinfachte Methoden und Apparate angegeben worden, doch ist damit nichts Wesentliches gewonnen; ja einige sogenannte verbesserte Apparate sind wahre Rückschritte (z. B. Jolly's Apparat.)

Ich habe die Gewichtsbestimmungen durch direkte Wägung mittelst einer feinen chemischen Wage ausgeführt. Die kleineren, zur Bestimmung vorgerichteten Mineralbruchstücke von Hirse- bis Pfefferkorngrösse wurden längere Zeit unter Wasser ausgekocht, in demselben bis zu völliger Erkaltung stehen gelassen, und darauf in einem cylindrischen mit ausgekochtem destillirten Wasser gefüllten Glasgefässe gewogen. Zu diesen Wägungen diente mir ein kleines, mit einem

Platindrahtbügel versehenes konisches Platineimerchen, welches mittelst eines ganz feinen Platindrahtes an die Wage gehängt wurde.

Der kleine Apparat war von ganz ähnlicher Form, wie solche von Marchand und Scheerer angewendet und im Journal für praktische Chemie Band 24, S. 139 abgebildet worden ist.

Bei hinreichenden Mengen Materiales wurden mindestens 5 Gramm der Substanz verwendet; manche Bestimmungen mussten freilich mit geringeren Mengen ausgeführt werden. Die Temperatur des Wassers betrug 16° C.

Nach der Wägung unter Wasser wurde das entsprechend getrocknete Mineral wieder gewogen, und aus der Gewichtsdifferenz das specifische Gewicht berechnet.

Bei den meisten Angaben über Gewichtsbestimmungen wird hier ein wesentliches Moment übergangen. Während der Eine das Mineral bei 100° C. getrocknet wägt, bestimmt der Andere das Gewicht im bergfeuchten oder lufttrocknen Zustande. Bei wasserfreien Mineralien sind die daraus entspringenden Differenzen ganz unwesentlich; anders verhält es sich aber bei Mineralien mit Wassergehalt. Werden diese bei 100° C. getrocknet, so verlieren sie oft eine nicht unbeträchtliche Menge von Wasser, wodurch sich das specifische Gewicht um die entsprechende Differenz erhöht.

Ich habe bei Wägungen, die ich mit demselben Minerale im lufttrocknen Zustande und bei 100° C. getrocknet, ausführte, sehr beträchtliche Differenzen (selbst für die ganzen Zahlen) gefunden *).

*) Als Beleg für diese Angaben führe ich hier die, bei Untersuchung einer Reihe wasserhaltiger Silicate aus Melaphyr-Mandelsteinen und Serpentinen erhaltenen Resultate an.

	lufttrocken,	100° C.	Trockenverlust bei 100° C.
A. Aus Melaphyr-Mandelsteinen.			
1. Grünerde vom Steinbachskopf bei Ilmenau	G. = 2,891	= 3,083	13,8
2. Pinguit, vom Schwalbenstein bei Ilmenau	G. = 2,440	= 2,670	5,50
3. Saponit, vom Höllkopf bei Ilmenau	G. = 2,347	= 2,645	12,98
4. Kerolith von Oberhohndorf bei Zwickau	G. = 2,114	= 2,302	6,71
5. Delessit (faserig, schwarzgrün), vom Krahenhüttenberge bei Cainsdorf (Zwickau)	G. = 2,709	= 2,892	3,57
6. Delessit (schuppig, berggrün), von Vielau bei Zwickau	G. = 2,841	= 2,880	0,86
7. Pinguit-artiges Mineral vom Krahenhüttenberge bei Zwickau	G. = 2,607	= 2,950	6,77
B. Aus Serpentin von Waldheim und Greifendorf.			
8. Erdiger Chlorit, von Waldheim	G. = 2,520	= 2,702	4,00
9. Erdiger Chlorit, von Greifendorf	G. = 2,503	= 2,636	3,22
10. Speckstein (sogenannter) von Greifendorf	G. = 2,408	= 2,688	14,48
11. Chlorit, pseudomorph nach Granat, von Greifendorf	G. = 2,403	= 2,714	8,07
12. Tombackbraunes glimmerartiges Mineral von Greifendorf	G. = 2,496	= 2,713	6,50

Durch mehrere Versuche gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass man am besten diese wasserhaltigen Mineralien nach der Wägung unter Wasser, über Schwefelsäure im Exsiccator austrocknet.

Die weiter unten folgenden specifischen Gewichte habe ich auf diese drei Zustände: a) lufttrocken, b) über Schwefelsäure getrocknet und c) bei 100° C. getrocknet, bestimmt, im Texte aufgeführt.

5. *Methode der chemischen Untersuchung.*

Behufs der chemischen Untersuchung wurde einestheils die Methode der Bauschanalyse, anderntheils die Methode der partiellen Zersetzung in Anwendung gebracht. Die letztere, durch G. Bischof*) in so üblen Ruf gebrachte Methode giebt bei aufmerksamer und mit gehöriger Kritik ausgeführter Anwendung doch in manchen Fällen Resultate, die fast einer mechanischen Trennung der einzelnen Mineral-Gemengtheile entsprechen.

Wenn man freilich, ohne vorhergehende Untersuchungen über die mehr oder minder leichte Zersetzbarkeit der, die vorliegenden Gesteine constituirenden Minerale, über den, deren Zersetzbarkeit entsprechenden Grad der Concentration der Säure, über die Dauer der Einwirkung derselben, über die bei der Zersetzung zu beobachtende Temperatur u. s. w.; wenn man ohne alles dies zu berücksichtigen, ein Gesteinspulver in Behandlung nimmt, dazu eine beliebige Quantität einer Säure von beliebiger (vielleicht gar nicht bekannter) Concentration setzt, damit digerirt oder kocht, kürzere oder längere Zeit, vielleicht Tage lang, so wäre es natürlich ein wahres Wunder, wenn man auf solchem Wege brauchbare Resultate erhielte.

Sind in Gebirgsarten zeolithartige Mineralien, oder überhaupt solche von hohem Wassergehalte als Gemengtheile vorhanden, die sich immer durch leichte Zersetzbarkeit in Säuren auszeichnen, so wird eine aufmerksame Behandlung mit mässig concentrirten Säuren — deren, der Zersetzbarkeit entsprechender Säuregehalt durch Versuche festzustellen ist — immer zum Ziele führen.

Mit diesen partiellen Analysen müssen immer mikroskopische Untersuchungen concurriren. Diese Untersuchungen vor und nach der Zersetzung angewandt, werden in vielen Fällen sehr erwünschte Aufschlüsse geben.

Dies vorausgeschickt, gebe ich den Gang meiner Analysen, genau so, wie ich arbeitete.

A. Bausch-Analysen.

Das zu den Bauschanalysen verwendete Gesteinspulver, von der Gesammtmenge entnommen (circa 1,5 Gramm zu einer Analyse) wurde im Luftbade bei 100° C. getrocknet, gewogen, mit dem 4fachen Gewicht kohlensauren Natron-Kali vorsichtig im Platintiegel gemengt, und über einer Lampe mit doppeltem Luftzuge einer anfangs successive gesteigerten Hitze, zuletzt der heftigsten Glühhitze ½ Stunde ausgesetzt. Nach beendigter Aufschliessung brachte ich den Platintiegel sammt Inhalt, der sich niemals von den Tiegelwänden durch Drücken ab-

*) Lehrb. d. chem. u. physikal. Geolog. Bd. II. S. 638.

lösen liess, in ein hohes cylindrisches Becherglas, übergoss mit Wasser und liess bei gelinder Wärme bis zu vollständiger Auflösung digeriren. Darauf wurde vorsichtig mit mässig starker Salzsäure übersättigt, wobei eine zu heftige Kohlensäure-Entwicklung, bei welcher leicht ein Verlust durch Aufspritzen stattfinden konnte, vermieden wurde. Die Solution wurde im Becherglase so lange gelinde erwärmt, bis alle Kohlensäure ausgetrieben war, damit das Abdampfen in der Porzellanschale ruhig von statten ging. Das Abdampfen geschah bei gelinder Temperatur über der Weingeistlampe, zuletzt wurde im Wasserbade so lange erhitzt, bis keine freie Säure mehr entwich. Ein Zusammenballen der Masse wurde hiebei sorgfältigst durch Umrühren mit dem Glasstabe vermieden. Zuletzt wurde noch mindestens ½ Stunde bei der Temperatur des kochenden Wassers erhitzt.

Ich habe auf diese Weise gefunden, dass bei dem Wiederauflösen der Salzmasse in verdünnter Salzsäure keine Kieselsäure mit in Lösung überging.

Nachdem die zur Trockniss verdampfte Masse erkaltet war, und nach gleichmässiger Befeuchtung mit mässig starker Salzsäure ein halbstündiges Einwirken derselben in der Kälte stattgefunden hatte, wurde mit kochendem Wasser übergossen, einige Zeit digerirt, nach vollständigem Absitzen die Kieselsäure abfiltrirt, mit heissem Wasser, dem etwas Salzsäure zugesetzt, vollständig ausgewaschen, gut getrocknet, geglüht und nach dem Erkalten über Schwefelsäure gewogen.

Diese Kieselsäure wurde durchgehends mit wässriger Flusssäure und Schwefelsäure auf ihre Reinheit geprüft. Ich fand nur in einem Falle 0,30 p. C. Rückstand, in allen andern weniger. Dieser Rückstand erwies sich bei näherer Prüfung als Titansäure.

In dem ersten, von der Kieselsäure erhaltenem Filtrate (die gesondert aufgesammelten und stark eingeengten Waschwässer vereinigte ich mit dem Hauptfiltrate,) bestimmte ich Thonerde und Eisenoxyd wie folgt.

Nach einem beträchtlichen Zusatz von Salmiak erhitzte ich die Lösung im Becherglase bis nahe dem Siedepunkte, setzte frisch bereitetes, kohlensäurefreies kaustisches Ammoniak in möglichst geringem Ueberschusse hinzu, und erhielt die Flüssigkeit längere Zeit in sehr gelindem Kochen. Die geringen Antheile von Manganoxydul, Kalk und Magnesia, welche gewöhnlich dem Hauptniederschlage adhäriren, werden durch dieses anhaltende Kochen mit einer starken Salmiaklösung vollständig wieder aufgelöst; nur ist hiebei die Vorsicht nöthig, das Ammoniak immer in sehr geringem Ueberschusse vorwalten zu lassen, da bei anhaltendem Kochen der frischgefällten Thonerde (+ Eisenoxyd) mit neutraler Salmiaklösung, leicht geringe Antheile beider Substanzen wieder in Lösung gehen können.

Auf diese Weise gelang es mir, den Thonerdeniederschlag möglichst frei von Magnesia, vollständig frei von Mangan und Kalk zu erhalten.

Es wurde, ohne absitzen zu lassen, kochendheiss ohne Unterbrechung filtrirt, und der Niederschlag auf dem Filter mit heissem Wasser ausgewaschen, was fast in allen Fällen ohne Schwierigkeit von statten ging.

Auch hier wurden die Waschwässer von dem Hauptfiltrate getrennt aufgesammelt, und eingeengt wieder mit demselben vereinigt.

In diesem Hauptfiltrate fällte ich das Mangan durch gelbes Schwefelammonium, den Kalk durch oxalsaures Ammoniak, und die Magnesia, nach Ammoniakzusatz, durch phosphorsaures Natron.

Bei der Kalkbestimmung beobachtete ich die Vorsicht, denselben aus heisser Lösung mit grösserem Ueberschusse des Fällungsmittels niederzuschlagen, erst nach 24stündigem Stehen in mässiger Wärme zu filtriren und mit heissem Wasser auszuwaschen. Er wurde durch heftiges Glühen in kaustischen Kalk übergeführt und als solcher gewogen. Ich prüfte denselben jederzeit, nach Befeuchten mit Wasser, durch einen Tropfen Salzsäure auf Kohlensäure.

Den meisten Widerstand setzt die Magnesia einer genauen Bestimmung entgegen. Während eine geringe Menge derselben dem Thonerde-Eisenoxyd-Niederschlag adhärirt, bleibt auch bei der Hauptbestimmung, trotz aller Mühe, ein kleiner Theil derselben in Lösung. Ich habe mehrmals das Endfiltrat zur Trockniss verdampft, nach gänzlicher Verjagung des Salmiaks in Salzsäure gelöst und immer einen, wenigstens 0,5 p.C. betragenden Magnesiagehalt gefunden, welcher mit der Hauptmenge vereinigt wurde.

Die Hauptbestimmung der Magnesia geschah in kalter Lösung, nach starkem Ammoniak-Zusatz, mit phosphorsaurem Natron im Ueberschuss. Ich filtrirte nicht früher ab, als bis die überstehende Flüssigkeit vollkommen klar uud wasserhell erschien, welches, bei der langsamen Abscheidung der Magnesia, erst nach mehreren Tagen stattfand. Die abfiltrirte Magnesia wurde mit schwachem Ammoniak ausgewaschen.

Das gefällte Schwefelmangan wurde nach dem Auswaschen mit schwefelammoniumhaltigem Wasser noch feucht mit dem Filter in einem Becherglase durch Salzsäure gelöst, längere Zeit erwärmt bis zur Abscheidung des Schwefels, filtrirt, und das Mangan durch kohlensaures Natron als kohlensaures Manganoxydul gefällt, getrocknet, geglüht und gewogen.

Bei allen Gewichtsbestimmungen der Substanzen wurde das von dem Niederschlage möglichst befreite Filter gesondert verbrannt.

Es bleibt noch übrig, die Behandlung des Gesammtniederschlages von Thonerde und Eisenoxyd, respektive die Trennung der Thonerde von dem Eisenoxyde anzuführen.

Der Gesammtniederschlag beider Körper wurde nach vollständigem Auswaschen noch im halbfeuchten Zustande im wohlbedeckten Platintiegel stark geglüht, und das Gewicht der Gesammtmenge bestimmt. Durch das Glühen im halbtrocknen Zustande wird das Zerfallen desselben in eine feinkörnige Masse bewirkt, die sich weniger schwierig in Säuren löst.

Zur Auflösung gab ich höchst concentrirter Salzsäure (von 1,20 spec. Gewicht, die ich selbst darstellte) den Vorzug. Das Abdampfen dieser Lösung geht ungleich schneller und reinlicher von statten, als das einer Schwefelsäurelösung. Die Auflösung geschah in einem schmalen, hohen cylindrischen Becherglase, welches mit einem umgekehrt aufgesetzten Glastrichter geschlossen wurde. Diese Vorsicht ist nöthig, da eine Salzsäure von so hoher Concentration einen sehr nie-

deren Siedepunkt besitzt und schon bei dem Digeriren in gelinder Wärme ins Kochen geräth.

Diese Lösung (mit abgeschiedener weisser flockiger Substanz) wurde im Wasserbade vollständig zur Trockniss verdampft, zu dem erkalteten Rückstande einige Tropfen Salzsäure gesetzt und in kochend heissem Wasser gelöst.

Es schied sich dabei immer ein feiner, schleimig-körniger Niederschlag ab, den ich vollständig absitzen liess und dann auf einem Filter sammelte. Diese weisse Substanz, die ich anfänglich für Kieselsäure hielt, gab sich bei näherer Prüfung als zum grössten Theil aus Titansäure bestehend zu erkennen. Sie liess sich nur mit angesäuertem Wasser auswaschen, ohne trüb durch das Filter zu gehen. Nach vollständigem Auswaschen, Trocknen und Glühen (wobei die Substanz citrongelbe Farbe zeigte) wurde gewogen. Die bei den Analysen erhaltenen Mengen dieses Körpers waren theils rein weiss, theils blass gelblichweiss gefärbt.

Ich übergoss die Substanz im Platintiegel mit wässriger Flusssäure, erwärmte gelinde bis zur vollständigen Auflösung, und dampfte nach Zusatz von einigen Tropfen Schwefelsäure zur Trockniss ab, wobei zuletzt die Hitze soweit gesteigert wurde, dass der Boden des Tiegels schwach glühte. Das Gewicht dieser Menge war fast genau dasselbe, welches das ursprünglich von der Thonerde und dem Eisenoxyde abgeschiedene Pulver besass.

Die Identität dieses Körpers mit Titansäure wurde schliesslich durch Prüfung desselben vor dem Löthrohre mittelst Phosphorsalz, womit eine schön violette Perle resultirte, festgestellt.

Mit dieser Menge Titansäure wurde die bei dem Auflösen der geglühten Kieselerde in Flusssäure zurückbleibende Titansäure vereinigt und deren Gesammtgewicht bestimmt.

Die von der Titansäure abfiltrirte Lösung, welche die Gesammtmenge der Thonerde und des Eisenoxydes enthielt, wurde mit kohlensaurem Natron neutralisirt und die Thonerde von dem Eisenoxyde durch kaustisches Kali getrennt. Ein zweimaliges Auskochen mit kaustischem Kali ergab das Eisenoxyd ganz thonerdefrei.

Das Eisenoxyd wurde auf dem Filter mit kochendem Wasser ausgewaschen, nach dem Wägen wieder in concentrirter Salzsäure gelöst, um den Theil der Magnesia, welcher von der ersten Fällung dem Gesammtniederschlage beigemengt war, auf bekannte Weise abzuscheiden und dem Haupttheile hinzuzufügen. Die mit Salzsäure angesäuerte Lösung der Thonerde wurde längere Zeit hindurch mit chlorsaurem Kali erhitzt, um etwa vorhandene organische Substanz, welche auf die vollständige Ausfällung der Thonerde hindernd wirken konnte, zu zerstören, und dann mit Ammoniak die Thonerde niedergeschlagen.

B. Partial-Analysen.

Ich habe diese Methode der Zersetzung erst angewandt, nachdem ich über die Einwirkung der Salz- und Schwefelsäure, in verschiedenen Concentrations-

zuständen, auf das Gesteinspulver mich überzeugt hatte, dass eine Salzsäure von dem specif. Gewicht = 1,070 (14 p. C. Säure), den einen der Mineral-Gemengtheile vollständig löst, während der Rückstand dabei unangegriffen bleibt.

Mit diesen durch die Wage controlirten Versuchen verband ich mikroskopische Untersuchungen des frischen Gesteinspulvers, in Vergleichung mit dem in Säuren unlöslichen Theil, nachdem die abgeschiedene Kieselsäure aus dem letztern durch eine kochende Lösung von kohlensaurem Natron entfernt war.

Während der eine dieser Gemengtheile, den ich vor Behandlung mit Salzsäure in dem Gesteinspulver erkannte, in dem unlöslichen Theile gänzlich fehlte, überzeugte ich mich zugleich von dem frischen und unangegriffenen Zustande der rückständigen Mineraltheile, deren gleichgebliebene Farbe, Glanz und gleicher Grad der Pellucidität von ihrem unalterirten Zustand Zeugniss gaben.

Zur analytischen Untersuchung wurde das Gesteinspulver über Schwefelsäure im Exsiccator so lange getrocknet, bis ein Gewichtsverlust nicht mehr stattfand. Dieses Austrocknen währte circa 2 Stunden. Darauf brachte ich das Pulver in ein hohes Becherglas, rührte dasselbe mit Wasser zu einer dünnbreiigen Flüssigkeit an, wobei alle zusammengeballten Knöllchen sorgfältigst zerdrückt wurden, setzte eine nicht übermässige Quantität Salzsäure von dem specif. Gewicht = 1,070 hinzu, und digerirte bei einer zwischen 40—60° C. liegenden Temperatur im Sandbade unter öfterm Umrühren. Sogleich nach beendeter Zersetzung, die sich durch vollkommene Entfärbung der Masse kund gab, wurde das Digeriren unterbrochen, mit vielem Wasser verdünnt und nach vollständigem Absitzen der gelösten Kieselsäure die überstehende Flüssigkeit durch ein Filter decantirt. Das Auswaschen des unlöslichen Theiles geschah mit heissem, durch Salzsäure angesäuertem Wasser, mit der Vorsicht, dass vor dem gänzlichen Ablaufen des Waschwassers im Filter, nicht neues zugegeben wurde. Auf diese Weise erhielt ich das Filtrat immer vollständig klar.

Das erste Filtrat wurde im Wasserbade, die Waschwässer im Sandbade zur Trockniss verdampft, der Rückstand, mit Salzsäure befeuchtet, durch heisses Wasser aufgelöst und beide Flüssigkeiten vereinigt. Es blieb immer ein geringer Rückstand, der abfiltrirt, getrocknet, geglüht und gewogen wurde. Dieser Rückstand gab sich bei der Prüfung als aus Kieselsäure und Titansäure bestehend zu erkennen, die getrennt und für sich bestimmt wurden.

In dem Hauptfiltrate bestimmte und trennte ich die Basen, wie vorstehend beschrieben.

Den in Säuren unlöslichen Theil des Mineralpulvers brachte ich noch feucht vom Filter in eine Schale und löste die abgeschiedene Kieselsäure durch Kochen mit einer mässig concentrirten Lösung von kohlensaurem Natron auf, das Filter mit den anhängenden Theilchen wurde verbrannt und der kochenden Lösung hinzugefügt. Die abgeschiedene Kieselsäure löste sich in allen Fällen sehr schnell hiebei auf. Die Lösung wurde durch ein bei 100° C. getrocknetes und gewogenes Filter filtrirt und bis zur Beendigung immer im gelinden Kochen erhalten. Um aber auch noch die auf dem Filter etwa ausgeschiedenen Kieselsäureflocken zu lösen, wurde anfangs mit kochender kohlensaurer Natronlösung ausgewaschen.

Darauf wurde mit durch Salzsäure angesäuertem Wasser, zuletzt mit reinem Wasser ausgewaschen. Der Rückstand wurde dann mit dem Filter bei 100° C. getrocknet und gewogen. Die Gewichtsdifferenz dieses unlöslichen Theiles mit dem ursprünglich angewendeten Gesteinspulver gab die Menge des in Salzsäure löslichen Minerales an.

Die Abscheidung und Gewichtsbestimmung der durch kohlensaures Natron extrahirten Kieselsäure geschah durch äusserst vorsichtiges Uebersättigen der Lösung mit mässig starker Salzsäure in einem sehr hohen, mit Glasplatte bedecktem Becherglase, bei gelindem Erwärmen bis zur Austreibung aller Kohlensäure. Darauf verdampfte ich in einer geräumigen Porzellanschale zur Trockniss, und bestimmte die Kieselsäure wie oben beschrieben.

Der in Salzsäure unlösliche Theil des ursprünglichen Mineralpulvers wurde nun, wie folgt, weiter behandelt.

Waren in Schwefelsäure lösliche Mineralbestandtheile zugegen, so wurde derselbe, nach vorherigem Trocknen bei 100° C. und Wägen, in einer Porzellanschale mit Wasser angerührt und vorsichtig unter Umrühren mit concentrirter Schwefelsäure versetzt. Es wurde dann unter öfterem Umrühren so lange erhitzt, bis ein Theil der Schwefelsäure abgeraucht war. Darauf mit Wasser verdünnt und nach dem Absitzen filtrirt.

Der auf dem Filter ausgewaschene Rückstand, so wie das Filtrat von demselben wurden ganz so, wie bei dem in Salzsäure löslichen Theile angegeben, weiter behandelt. Die Gewichtsdifferenz dieses endlichen Rückstandes mit dem angewendeten Theile gab wieder die Menge des in Schwefelsäure löslichen Minerales an.

Dieser nun in Schwefelsäure unlösliche Rückstand, oder, bei Abwesenheit in Schwefelsäure löslicher Mineralien, der in Salzsäure unlösliche Theil, wurde in drei Theile getheilt, die wieder getrocknet und gewogen wurden.

Der erste Theil wurde durch Schmelzen mit kohlensaurem Natron-Kali aufgeschlossen, und, wie oben beschrieben, analysirt.

Der zweite Theil wurde mittelst wässriger Flusssäure zersetzt und die Alkalien, wie angegeben, bestimmt.

Der dritte Theil diente zur Bestimmung des Glühverlustes.

Es muss hier eingeschaltet werden, dass bei dem in Schwefelsäure löslichen Theile gleichfalls eine Wasserbestimmung ausgeführt wurde.

a. *Bestimmung der Alkalien.*

Zur Zersetzung der in Salzsäure und Schwefelsäure unlöslichen Mineralsubstanzen wandte ich wässrige Flusssäure an. Diese Art der Auflösung ist unbedingt jener der Zersetzung des Mineralpulvers in den Dämpfen der Flusssäure vorzuziehen.

Nachdem Städeler*) nachwies, dass die wässrige Flusssäure in einem aus

*) Annalen der Chem. u. Pharm. 87. 187.

Blei und Gutta-Percha construirten Apparat sich darstellen lässt, ist dieselbe jedem Chemiker zugänglich geworden.

Das zu feinstem Pulver zerriebene Mineral wurde in einem geräumigen Platintiegel mit einer entsprechenden Menge dieser Säure übergossen und so lange gelinde erwärmt, bis alles zu einer klaren Flüssigkeit gelöst war, was in längstens einer Viertelstunde stattfand. Ich setzte verdünnte Schwefelsäure in mässigem Ueberschusse hinzu und digerirte im Wasserbade bei gelinder Temperatur, bis kein Kieselfluorwasserstoffgas mehr entwich. Hierauf wurde stärker erhitzt, zuletzt zur Verjagung der überschüssigen Schwefelsäure schwache Glühhitze gegeben.

Nach Digestion des Rückstandes mit concentrirter Salzsäure und Zusatz von heissem Wasser erhielt ich immer eine klare Lösung.

In dieser Lösung wurden die Basen zur Controle wiederholt bestimmt. Die Flüssigkeit wurde zur Trockniss verdampft, der Salmiak im bedeckten Platintiegel bei ganz schwachem Glühen verjagt, die im Rückstande befindlichen doppelt schwefelsauren Salze der Magnesia und der Alkalien durch wiederholtes Glühen in einer Atmosphäre von kohlensaurem Ammoniak, in einfach schwefelsaure verwandelt und nach gleichbleibenden Wägungen das Gewicht der Gesammtmenge bestimmt. Die Schwefelsäure wurde durch chlorfreien essigsauren Baryt in möglichst geringem Ueberschusse ausgefällt, das Filtrat in der Platinschale zur Trockniss verdampft, zuletzt, zur Ueberführung der essigsauren Salze in kohlensaure schwache Glühhitze gegeben, und schliesslich die Alkalien mit kochendem Wasser ausgezogen. Die Lösung der kohlensauren Alkalien wurde durch Chlorwasserstoffsäure übersättigt. Diese Lösung verdampfte ich im Platintiegel auf dem Wasserbade bis zur Trockniss, worauf bei bedecktem Tiegel über der Lampe ganz gelinde erhitzt wurde. Hierauf bestimmte ich das Gesammtgewicht der Chloralkalien und fällte das Kali in ganz concentrirter Lösung durch eine im Ueberschuss hinzugesetzte Lösung von Platinchlorid. Es wurde hierauf wieder im Wasserbade (unter dem Siedepunkte) nahe zur Trockniss verdampft, absoluter Weingeist in hinreichender Menge hinzugesetzt und bis zur Wiederauflösung des Natriumplatinchlorids, unter öfterem Umrühren, mit einer Glasglocke bedeckt, stehen gelassen.

Das Kaliumplatinchlorid wurde auf einem bei 100° C. getrockneten und gewogenen Filter gesammelt, mit absolutem Alkohol ausgewaschen, bei 100° C. getrocknet und gewogen. Aus dem Gewichte des Kaliumplatinchlorids wurde das Chlorkalium und aus der Gewichtdifferenz dieses mit dem Gewichte beider Chloralkalien, die Menge des Natrons bestimmt.

Bei den durch Schwefelsäure zersetzbaren Mineralien war der Gang der Analyse ganz derselbe; nur bei den in Chlorwasserstoffsäure löslichen änderte ich denselben dahin ab, dass ich die Alkalien von der Magnesia nach der von Rube*) angegebenen Methode trennte und bestimmte.

---

*) Journ. f. prakt. Chemie Bd. 94. S. 447.

b. *Trennung des Eisenoxydes und Eisenoxyduls.*

Die Trennung des Eisenoxyds vom Eisenoxydul habe ich nur bei der Partial-Analyse in Anwendung gebracht, da es sich hier um die genaue Feststellung der Zusammensetzung der einzelnen Mineralgemengtheile handelte.

Nachdem ich bei den Voruntersuchungen gefunden, dass in dem, in Salzsäure unlöslichen Theile nur eine sehr geringe Menge Eisen sich vorfindet, so wurden blos bei dem in Salzsäure löslichen Theile beide Oxydationsstufen des Eisens bestimmt.

Das feingeriebene, über Schwefelsäure getrocknete und gewogene Gesteinspulver brachte ich in einen entsprechenden Kochkolben, der mit einem Kohlensäureentwicklungs-Apparate verbunden wurde. Erst nachdem alle atmosphärische Luft ausgetrieben war, setzte ich durch eine verschiebbare Trichterröhre Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht hinzu und erhitzte gelinde unter fortgesetztem Einleiten von Kohlensäure, bis zur beendeten Zersetzung des löslichen Mineraltheiles, welcher Zeitpunkt sich durch vollständige Entfärbung des Gesteinspulvers zu erkennen gab.

Nachdem sich die Lösung abgekühlt, verdünnte ich mit ausgekochtem und erkaltetem Wasser, und träufelte aus einer in Cubikmillimeter getheilten Bürette das übermangansaure Kali bis zur Rothfärbung nach dem Umschütteln hinzu. Die ganze Operation wurde unter fortgesetztem Einleiten eines Kohlensäurestromes ausgeführt. Aus dem gefundenen Eisengehalte wurde das Eisenoxydul berechnet.

c. *Wasserbestimmung.*

Diejenigen Mineralien, welche bei einem hohen Wassergehalte zugleich eine grössere Menge von Eisenoxydul besitzen, erfordern zur richtigen Bestimmung der Menge des Wassers, welches sie in chemischer Verbindung enthalten, ganz besondere Aufmerksamkeit.

Wollte man hier, wie es in manchen Fällen geschieht, diese Menge Wassers blos durch den Glühverlust nachweisen, ohne auf die dabei stattfindende höhere Oxydation des Eisenoxyduls Rücksicht zu nehmen, so würde man zu einem, von dem wahren Wassergehalte wesentlich abweichenden Resultate gelangen.

Eine Correction nach dem gefundenen Eisenoxydulgehalte ausgeführt, könnte aber zu einer eben so grossen Fehlerquelle werden, als deren gänzliche Unterlassung, da man ja nicht mit Bestimmtheit wissen kann, ob bei dem Glühen alles Oxydul in Oxyd übergeführt wurde.

Nicht weniger zu berücksichtigen ist anderntheils der Grad der Trockenheit, in welchem diese Mineralien der Analyse unterworfen werden.

Gerade diese wasserhaltigen Silicate sind sehr empfindlich gegen höhere Temperaturen und zeigen ein äusserst abweichendes Verhalten gegen dieselben. Während man die einen bei 100° C. ohne erheblichen Verlust austrocknen kann, verlieren wieder andere bei dieser Temperatur sehr in Betracht zu ziehende Mengen Wassers. Ich habe bei diesen und andern wasserhaltigen Mineralien, die ich

untersuchte, Trockenverluste bei 100° C., bis zu 15 p. C. gefunden. Ja selbst unter 100° C. geht zuweilen schon ein Theil des Wassers hinweg.

Da aber wiederum der Gehalt an hygroskopischem Wasser in Betracht zu ziehen ist, so fragt es sich, wo liegt die Gränze, innerhalb welcher diese Mineralien ohne Verlust von Constitutionswasser sich austrocknen lassen.

Betrachtet man das Wasser dieser Silicate, analog dem in künstlichen Verbindungen, als Krystallwasser, welches gleichsam das Band ist, das die Bestandtheile derselben inniger mit einander verbindet, so muss auch bei einem theilweisen Verluste desselben, in der Aggregation der Bestandtheile eine Veränderung eintreten, die sich in der äusseren Erscheinung kund giebt.

Demzufolge beobachtete ich das äussere Ansehen dieser Mineralien bei höheren Temperaturen, wobei ich fand, dass Farbe, Glanz und Pellucidität in den Fällen die bemerkbarsten Minderungen zeigten, wo ein grösserer Trockenverlust stattfand.

Indessen ist es für die Untersuchung der Zusammensetzung doch nöthig, einen Grad der Trockenheit anzunehmen, in welchem das Mineral von seinem Krystallwasser nichts verlor. Nachdem ich mich überzeugte, dass bei dem Austrocknen über Schwefelsäure im Exsiccator, in welchem die kleinen Mineralfragmente mehrere Tage beobachtet wurden, das äussere Ansehen derselben keine bemerkbare Veränderung zeigte, so nahm ich bei meinen Untersuchungen diesen Trockenheitszustand als Ausgangspunkt für die Analyse, respective der Wasserbestimmung an.

Den Wassergehalt bestimmte ich dann auf folgende Weise:

Nach dem vollständig erfolgten Austrocknen des Gesteinspulvers über Schwefelsäure und Wägen, brachte ich dasselbe auf einem Porzellanschiffchen, in einer schwer schmelzbaren Glasröhre im Liebig'schen Verbrennungsapparate zum heftigsten Glühen, wobei das entweichende Wasser in einer U-förmigen Chlorcalciumröhre aufgefangen und nach der Operation gewogen wurde. Während der ganzen Dauer des Glühens liess ich durch den Apparat einen Strom, durch Schwefelsäure und Chlorcalcium geleiteter ausgetrockneter atmosphärischer Luft mittels eines Aspirators hindurch gehen. Auf Kohlensäure hatte ich keine Rücksicht zu nehmen.

Ich habe noch zu bemerken, dass bei der qualitativen Untersuchung in allen Gesteinen ein Gehalt an Fluor- und Phosphorsäure aufgefunden wurde, aber in so geringer Menge, dass deren quantitative Bestimmung vernachlässigt werden konnte. Hingegeu fand ich durchgehends Titansäure in beträchtlicher Menge, die, wie vorstehend beschrieben, quantitativ bestimmt wurde.

Die Berechnung der Formeln habe ich nach den in Rammelsbergs Handbuche der Mineralchemie angegebenen Atomgewichten ausgeführt, wobei ich aber für die Kieselsäure das von Pelouze gefundene Atomgewicht = 177,7 mit 52,9 p. C. Sauerstoff annahm.

Ich wählte diese Zahl als in der Mitte zwischen dem höchsten, 185,18 Berzelius, und dem niedrigsten, 175,0 Dumas, Atomgewichte stehend.

Alle Gesteine wurden mit Salzsäure auf Gegenwart von kohlensauren Erden geprüft, nirgends aber eine Spur gefunden.

Bei der folgenden Aufführung der Analysen werde ich zuerst, für die allgemeine Zusammensetzung der Gesteine die Bauschanalysen, darauf die, den speciellen Nachweis über deren mineralische Zusammensetzung gebenden, Partial-Analysen folgen lassen.

Zweite Abtheilung.

Specielle Untersuchung der Gesteine.

A. Bausch-Analysen.

Aeussere Zone des Schiefergebirges.

I. *Urthonschiefer.*

Wie oben schon angeführt, tritt an der Abzweigung der nördlichen (Lunzenauer) Schieferhalbinsel bei Himmelhartha der äussere Thonschiefer, zum grössten Theile von Culturboden bedeckt, in einem sehr schmalen Streifen auf. Weiterhin bei Wechselburg wird er von den ausgedehnten Massen des Porphyrgebirges zurückgedrängt, und erst ein bis zwei Stunden in Nordost von Rochlitz, gelangt man in die ausgedehnte Region des Urthonschiefers.

Hier sind an mehreren Orten, z. B. bei Penna, Rüx, Methau etc. umfangreiche Schieferbrüche im Betriebe, aus welchen eine beträchtliche Menge guter Dachschiefer gewonnen und versandt wird.

Ich habe den Brüchen von Penna die zur Untersuchung verwendeten Proben entnommen.

Das Streichen der Schichten ist hier durchschnittlich hor. 4 NO, mit 40° Fallen in NW.

1. *Urthonschiefer von Penna.*

Dieser Schiefer ist von blaulich- bis grünlichgrauer Farbe, sehr ebenflächig und dünnspaltig, er ist milde, doch von nicht unbeträchtlicher Cohäsion; dünne Platten geben beim Anschlagen einen hellen Klang.

Die Spaltungsflächen (Strukturflächen) zeigen einen dem Seidenglanze ähnlichen krystallinischen Schimmer, und lassen eine sehr regelmässig ausgebildete parallele Fältelung deutlich erkennen. Diese, für den Urthonschiefer oft charakteristische parallele Fältelung ist durch den ganzen Schichtencomplex recht gleichmässig ausgebildet; eine transversale Schieferung ist nirgends beobachtbar.

Sonst ist der Schiefer von sehr feinschuppig-krystallinischer Textur. Obwohl er dem blossen Auge dicht erscheint, so erkennt man doch schon unter der

Loupe ein krystallinisches Aggregat mit einander verwachsener glimmerartiger Schüppchen. Anderweitige krystallinische Ausscheidungen lassen sich nicht erkennen.

Das spec. Gewicht ist = 2,825.
Die Härte . . . . . = 2,5.

Auf den Bruchflächen steigt die Härte bisweilen auf 3 . . . 3,5. Der Strich ist milde und graulichweiss, dünne Kanten sind schwach durchscheinend mit grünlichgrauem Lichte.

Das Pulver im Glaskölbchen geglüht giebt viel Wasser und röthet sich dabei stark.

Vor dem Löthrohre schmelzen feine Splitter gleich Orthoklas zu blass grünlich-gelber blasiger Schlacke; die äussere Flamme zeigt dabei eine schwach violette Färbung.

Auf Platinblech mit Soda und Salpeter schwache Manganreaction.

Die Analyse gab, mit Berücksichtigung der Oxydationsstufen des Eisens:

No. 1. Spec. Gewicht = 2,825.

Kieselsäure	64,87
Thonerde	18,37
Eisenoxyd	0,84
Eisenoxydul . . .	5,37
Manganoxydul . .	0,49
Magnesia	2,22
Kali	3,01
Natron	0,62
Titansäure	1,63
Wasser	4,20
	101,62½

Mittlere Zone des Schiefergebirges.

II. *Glimmerschiefer, Garbenschiefer.*

Die Massen des Schiefergebirges sind am südwestlichen Fusse des schönen Rochlitzer Berges durch eine tief eingeschnittene Schlucht, die in der Gegend von Carsdorf beginnt und ohnweit der Wechselburger Brücke in das Muldenthal ausmündet, aufgeschlossen.

Dieser Einschnitt (der sogenannte Selgegrund) lässt zugleich die horizontale Auflagerung des Rochlitzer Porphyres auf das Schiefergebirge sehr schön beobachten.

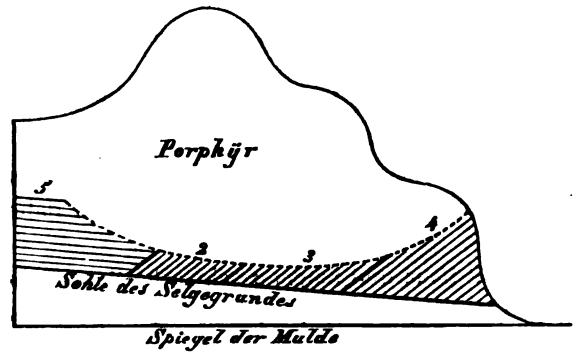
Doch ist es nöthig, wegen der tief herabgehenden Vegetation, von welcher beide Thalgehänge bedeckt werden, dem Wasserlaufe folgend vorzudringen.

An dem Ausgange dieser Schlucht bestehen beide Gehänge aus steilaufgerichteten Schichten schönen Garbenschiefers, der weiter aufwärts in Glimmerschiefer, und dieser zuletzt in Thonschiefer übergeht. Endlich erreicht man den

Porphyr, unter dessen fast horizontalen Schichten das Schiefergebirge steil einschiesst.

Das Streichen des Schiefergebirges ist durch diese ganze Uebergangsreihe hindurch gleichmässig hor. 2,4 . . . 3, das Fallen 50° in N W.

Nebenstehendes Profil *) zeigt diese Verhältnisse.



Profil des Rochlitzer Berges.

2) Thonschiefer. 3) Glimmerschiefer. 4) Garbenschiefer.
5) Rochlitzer Porphyr und Thonstein.

An dem linken Thalgehänge dieses Profiles, in der Abtheilung des Glimmerschiefers (3) befand sich vor circa 3 bis 4 Jahren ein alter verlassener Anbruch, der aber durch die in neuerer Zeit umgehenden Verschönerungsarbeiten des Herrn Grafen v. Schönburg leider verschüttet wurde, so dass dessen Stelle gegenwärtig nicht mehr aufzufinden ist.

Dieser Anbruch zeigte das interessante Vorkommon von einem ganz reinen Glimmergesteine, in Lagen, oder vielmehr nesterartigen Schmitzen, die sich zwischen den Schichten des Glimmerschiefers fanden, und die man durch Uebergänge aus demselben hervorgehen sah.

Die Gesteine dieser Schlucht habe ich in der Reihenfolge untersucht wie sie auf dem Profile durch Zahlen bezeichnet sind.

2. *Thonschiefer aus dem Selgegrunde bei Wechselburg.*

Der am Fusse des Rochlitzer Berges gegen die Grenze des Porphyrs anstehende Thonschiefer weicht nach seinem äusseren Ansehen schon beträchtlich von dem unter No. 1 beschriebenen Schiefer der äusseren Zone ab.

Bei dickschiefriger Struktur und festerer Beschaffenheit zeigt er durchgängig grünlichgraue Farbe. Die Textur ist eine mikrokrystallinische körnig-schuppige; auf den lebhaft glänzenden Hauptspaltungsflächen erkennt man mittelst der Loupe ein Gemenge von graulich- bis silberweissen Glimmerschüppchen, mit einem dunkler schwarzbraun gefärbten körnig-schuppigen Minerale. Der Querbruch

*) Das Profil macht in Beziehung auf Massverhältnisse keinen Anspruch auf Genauigkeit, es soll nur die Lagerungsverhältnisse veranschaulichen.

lässt heller und dunkler gefärbte, parallele papierdünne Streifen erkennen, die unter der Loupe eine feinkörnig-krystallinische Beschaffenheit zeigen.

Das specifische Gewicht ist = 2,741.

Die Härte = 2,5 auf dem Hauptbruche.

= 3...4 auf dem Querbruche.

Die Gesteinssplitter schmelzen schwierig vor dem Löthrohre zu gelblichgrauem Email.

No. 2. Spec. Gewicht = 2,741.

Kieselsäure . . .	67,70
Thonerde . . .	17,07
Eisenoxydul . .	5,11
Manganoxydul .	0,30
Kalk	0,47
Magnesia	2,10
Kali	2,89
Natron	0,40
Titansäure . . .	1,22
Wasser	2,60
	99,86.

3. *Glimmerschiefer.*

Durch gelblichweisse Farbe und lebhaft metallisirenden Glanz auf den Hauptspaltungsflächen unterscheidet sich dieses Gestein von dem vorhergehenden.

Der vorherrschende gelblichweisse Glimmer ist hier zu deutlicher Entwicklung gelangt; doch bildet er nicht wie bei manchen Glimmerschiefern stetig fortsetzende Membranen, sondern filzartig miteinander verwachsene Aggregate, die durchgängig mit ihren Spaltungsflächen parallel mit der Strukturebene des Gesteines liegen.

Sehr feine, dunkel schwarzbraune glimmerartige Schüppchen sind dem gelblichweissen Glimmer innig beigemengt.

Quarz erkennt man noch nicht selbständig ausgeschieden; doch zeigt der Querbruch unter der Loupe eine deutliche Sonderung von Glimmer und Quarz, die in feinkörnig-krystallinischen parallelen Lagen mit einander abwechseln.

Das spec. Gewicht ist = 2,773.

Die Härte ist = 2,5 auf dem Hauptbruche.

= 4 auf dem Querbruche.

Als Vorläufer des sich anschliessenden Garbenschiefers treten auf dem Hauptbruche sehr vereinzelte garbenförmige Zeichnungen hervor, die sich aber nur undeutlich zu erkennen geben, vielmehr als blosse Flecke erscheinen. Bricht man den Schiefer, und untersucht den Querbruch an diesen Stellen mittelst der Loupe bei gutem auffallenden Lichte, so erkennt man ziemlich deutlich von der Schiefermasse abgesondert eine blass grünlichgelbe sehr feinkörnig-krystallinische Substanz, die eine ganz flache linsenförmige Gestalt besitzt. Ich habe einige Körnchen vor dem

Löthrohre geprüft, und fand sie ziemlich schwierig schmelzbar, ohne Aufwallen oder Färbung der äusseren Flamme, zu einem blassgelblichen Glase.

No. 3. Spec. Gewicht = 2,773

Kieselsäure . . .	65,13
Thonerde	18,16
Eisenoxydul . .	5,27
Manganoxydul .	0,51
Kalk	0,32
Magnesia	2,70
Kali	2,99
Natron . . . . :	0,53
Titansäure . . .	1,54
Wasser	3,73
	100,88.

4. *Garbenschiefer.*

Aus dem Glimmerschiefer hervorgehend, steht dieses eigenthümliche, schöne Gestein am Ausgange des Selgegrundes bei Wechselburg an beiden Thalgehängen in hohen Felsmassen an.

Der Schiefer ist hier zu phanerokrystallinischer Entwicklung gelangt. Die Gesteinsstruktur ist dickschiefrig, mit unebenen Hauptspaltungsflächen.

Der gelblich- bis silberweisse, perlmutter- bis schwach metallisch glänzende Glimmer tritt hier in deutlich ausgebildeten, schuppig-membranösen Aggregaten auf, die eine, im Allgemeinen parallele Lage besitzen. Diesen Glimmerlagen ist eine graulichweisse, krystallinisch-feinkörnige Substanz regelmässig zwischengelagert, so dass man auf dem Querbruche, mittelst der Loupe, abwechselnd glimmerreichere und glimmerärmere Lagen erblickt.

Das, den Schiefern No. 2 und 3 in schwarzbraunen feinen Schüppchen beigemengte glimmerartige Mineral ist hier zu grösseren, individualisirten, krystallinisch-blättrigen Körnern entwickelt. Auf den Spaltungsflächen des Schiefers erscheint es in hervorragenden höckrigen Punkten, bis in Körnern von Hirsekorngrösse; im Querbruche des Schiefers aber treten dessen höchst vollkommene Spaltungsflächen mit starkem, metallartigem Perlmutterglanze hervor. Sonach liegen diese individualisirten Körner mit ihren Hauptaxen parallel, mit ihren Spaltungsflächen rechtwinklich zu den Strukturflächen des Gesteines.

Die parallele Anordnung der glimmerreicheren und glimmerärmeren Lagen wird durch dieses Mineral sehr gut markirt, da es sich vorzugsweise auf der Grenze zwischen beiden abwechselnden Lagen hinzieht.

Besonders charakteristisch für diesen Garbenschiefer, und demselben den Namen gebend, sind die so häufig eingewachsenen, eigenthümlichen Concretionen eines dunkelschwarzbraunen, fahlunitartigen Minerales, welche auf den Spaltungsflächen des Schiefers in büschel- oder garbenförmigen Zeichnungen hervortreten.

Quarz tritt hier selbständig ausgeschieden, in linsenförmigen grösseren und kleineren Nestern auf, um welche die Schiefermasse sich innig anschmiegt.

Das specifische Gewicht des Garbenschiefers fand ich = 2,760.
Die Analyse gab:

No. 4. Spec. Gewicht = 2,760.

Kieselsäure	64,30
Thonerde	18,11
Eisenoxydul . . .	6,06
Manganoxydul . .	0,33
Kalk	0,29
Magnesia	2,02
Kali	2,90
Natron	0,34
Titansäure	1,56
Wasser	4,88
	100,79.

Innere Zone des Schiefergebirges.

III. *Gneiss und Cordieritgneiss.*

Bei dem Dorfe Göhren zweigt sich ein Theil des Schiefergebirges ab, und zieht sich, bei der Göhrener Mühle steil in das Muldenthal abfallend, über Lunzenau bis nach Rochsburg fort. Mit dem Eintritt in den Granulit geht das Schiefergebirge in Gneiss und Cordieritgneiss über.

Bei Göhren findet sich Gneiss, bei Lunzenau und Rochsburg Cordieritgneiss.

5. *Gneiss von Göhren.*

Unrein grünlich- bis gelblichgraue Farbe, dickschiefrige, bis knotig-flaserige Struktur, und grosskörnige Entwicklung der Gemengtheile charakterisiren diesen Gneiss, welcher, bei voller Festigkeit und beträchtlichem Widerstande, welchen er der Zertrümmerung entgegen setzt, doch ein eigenes verwittertes Ansehen besitzt.

Auf dem Hauptbruche erkennt man ein Gemenge zweier Glimmer, eines vorwaltend gelblich- bis silberweissen, metallisch glänzenden Glimmers, mit einem grünlichgrauen schwächer glänzenden. Der Glimmer ist bis zu mehrere Linien dicken, stetig fortsetzenden membranösen Aggregaten vereinigt. Auf dem Querbruche erkennt man Quarz in dicken linsenförmig ausgeschiedenen Massen, und zwischen den Glimmerschuppen tritt feinkörniger, fleischrother bis röthlichgelber Feldspath hervor.

Das spec. Gewicht ist = 2,688.

Auf dem Hauptbruche treten in der Glimmermasse schwärzlichgrüne Flecken von körnig-schuppiger Zusammensetzung hervor, die aber nicht scharf an dem umgebenden Glimmer absetzen, sondern in denselben sich verflössen.

No. 5. Specif. Gewicht = 2,688.

Kieselsäure	65,80
Thonerde	17,34

Eisenoxydul . . .	5,82
Manganoxydul . .	0,47
Kalk	0,35
Magnesia	2,63
Kali	3,08
Natron	0,60
Titansäure	1,42
Wasser	2,27
	99,78.

6. *Cordieritgneiss von Lunzenau.*

Die einzelnen Gemengtheile sind hier zu grob- bis grosskörniger Entwicklung gelangt. Man erkennt mit blossem Auge: schwarzen Magnesiaglimmer, gelblich bis röthlichweissen Feldspath, blauen Cordierit und weissen bis gelblichweissen Quarz.

Diese Gemengtheile bilden theils in kleinkörniger Ausbildung eine Art von Grundmasse, in welcher wieder dieselben in vielfach gewunden Flasern und Adern, mit annähernd paralleler Anordnung, sich verbreiten. Namentlich Quarz und Feldspath sind in Nestern von Nuss- bis zu Eigrösse ausgeschieden, aber auch in krystallinisch körnigen Aggregaten durch das Gestein vertheilt. Der Cordierit tritt hier in beträchtlicher Menge auf. Er bildet grössere und kleinere, dichte, rundliche, bis erbsengrosse Körner (zuweilen bis haselnussgross), die aber keine scharfe Begrenzung gegen die umgebende Gesteinsmasse zeigen, sondern recht fest mit derselben verwachsen sind.

Der pechschwarze Glimmer zieht sich bald in dickeren, bald in schwächeren, gewundenen und verschlungenen Flasern durch das Gestein. Dem blossen Auge erscheint dieser schwarze Glimmer stellenweise vorherrschend; diess ist aber eine Täuschung, denn bei näherer Untersuchung sieht man zwischen den Glimmerlamellen eine beträchtliche Menge der übrigen Mineralien, namentlich aber Cordierit eingeschlossen. Es findet hier überhaupt ein Zurücktreten des Glimmers statt; in der zertrümmerten und grobpulverisirten Gesteinsmasse sind die Glimmerschüppchen in bedeutender Minderheit.

Das spec. Gewicht ist = 2,768.

Dieser Cordieritgneiss zeichnet sich durch eine ungewöhnliche, wohl von keinem krystallinischen Gesteine übertroffene Härte und Zähigkeit aus, und der Widerstand, welchen er der mechanischen Zertrümmerung, eben so wie der Verwitterung entgegen setzt, ist ein so unüberwindlicher, dass man häufig bei Cultivirungen die mächtigen Blöcke durch Versenken in Gruben von der Oberfläche entfernt.

No. 6. Spec. Gewicht = 2,768.

Kieselsäure	64,44
Thonerde	18,18
Eisenoxydul . . .	6,24
Manganoxydul . .	0,58

Kalk	0,67
Magnesia	2,98
Kali	3,19
Natron	0,46
Titansäure	1,70
Wasser	2,10
	100,54.

Diese unter 1 bis 6 aufgeführten Gesteine stellen die charakteristischen Uebergänge dar, wie sie von dem äussersten Urthonschiefer an bis zu dem, in dem Granulite eingebettet liegenden Cordieritgneisse sich beobachten lassen. Alle diese Uebergänge finden rechtwinklich zur Streichungslinie statt, mithin in der Richtung des Fallens der Schichten.

Behufs übersichtlicher Vergleichung stelle ich hier die Resultate zusammen. Von den Analysen giebt blos 1. beide Oxydationsstufen des Eisens, bei den übrigen ist alles Eisen als Oxydul berechnet.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Spec. Gewicht =	2,825	2,741	2,773	2,760	2,688	2,768
Kieselsäure	64,87	67,70	65,13	64,30	65,80	64,44
Thonerde	18,37	17,07	18,16	18,11	17,34	18,18
Eisenoxyd	0,84	—	—	—	—	—
Eisenoxydul	5,37	5,11	5,27	6,06	5,82	6,24
Manganoxydul	0,49	0,30	0,51	0,33	0,47	0,58
Kalk	—	0,47	0,32	0,29	0,35	0,67
Magnesia	2,22	2,10	2,70	2,02	2,63	2,98
Kali	3,01	2,89	2,99	2,90	3,08	3,19
Natron	0,62	0,40	0,53	0,34	0,60	0,46
Titansäure	1,63	1,22	1,54	1,56	1,42	1,70
Wasser	4,20	2,60	3,73	4,88	2,27	2,10
	101,62	99,86	100,88	100,79	99,78	100,54

1. Urthonschiefer von Penna.
2. Thonschiefer aus dem Selgegrund bei Wechselburg.
3. Glimmerschiefer, Selgegrund.
4. Garbenschiefer, Selgegrund.
5. Gneiss von Göhren.
6. Cordieritgneiss von Lunzenau.

Aus der Vergleichung der vorstehenden Analysen ergiebt sich das so wichtige Resultat, dass alle diese, durch Uebergänge verknüpften Gesteine: Thonschiefer, Glimmerschiefer, Gneiss und Cordieritgneiss, fast genau dieselbe Bausch-Zusammensetzung zeigen.

Es geht also hieraus hervor, dass bei Umbildung der ursprünglichen Gebirgsmasse in diese verschiedenen Gesteine, weder eine Aufnahme von fremden Stoffen, noch eine Extraction vorhandener Bestandtheile stattfand, sondern dass lediglich

das bereits vorhandene Material zu neuen Mineral-Aggregaten umkrystallisirt wurde.

Ein ähnliches Resultat erhielt Carius bei Untersuchung einer Reihe metamorphischer Schiefer aus dem grossen Thonschiefergebiete des sächsischen Voigtlandes*).

Der Thonschiefer lässt hier in der Umgebung der Lauterbacher Granitpartie, von der Grenze des Granites ab bis zu dem äusseren unveränderten Schiefer eine Reihe ähnlicher metamorphischer Bildungen erkennen, wie sie an den Grenzen und in dem Inneren des Granulitgebirges sich finden.

Die interessanten Fleck- oder Fruchtschiefer umgeben hier den Granit in einer zusammenhängenden Zone, die sich von Tirpersdorf über Lottengrün und Theuma bis zur flachen Waldkuppe bei Eich ununterbrochen verfolgen lässt**). Einerseits, gegen die Granitgränze, gehen diese Fruchtschiefer in Gneiss- oder Cornubianit-ähnliche, äusserst feste Gesteine über, anderseits verlaufen sie nach Aussen in den gewöhnlichen Thonschiefer.

Die chemische Untersuchung einer, von Naumann an Bunsen überschickten, charakteristischen Reihenfolge dieser metamorphischen Schiefer durch Carius***) hat ergeben, dass sich dieselben in ihrer Bausch-Zusammensetzung von dem unveränderten Urthonschiefer in keiner Weise unterscheiden, und dass also die Veränderung auch hier, weder in einer Zufuhr, noch einem Verluste von Stoffen beruht, sondern nur auf einer chemischen Umsetzung der bereits vorhanden Substanz.

B. Partial-Analysen.

Nachdem durch die vorstehenden Bausch-Analysen die Fragen 1 und 2 (S. 4) ihre Erledigung gefunden haben, soll uns, Behufs Lösung der dritten Frage, über die Zusammensetzung der mineralischen Gemengtheile dieser Gesteine, die Partial-Analyse Aufschluss geben.

Als für die Umwandlungsstadien besonders charakteristische Gesteine habe ich

1. den Urthonschiefer von Penna,
2. den Garbenschiefer von Wechselburg,
3. den Cordieritgneiss von Lunzenau

in specielle Untersuchung gezogen.

Diese drei Gesteine sind die Repräsentanten der äusseren, der mittleren und der inneren metamorphischen Zone.

Nachdem ich im Vorhergehenden die Methode dieser Untersuchungen genau beschrieb (S. 10 ff.), kann ich sogleich zur Aufführung der Resultate übergehen.

7. *Urthonschiefer von Penna.*

Die mikroskopische Untersuchung des frischen Gesteinspulvers bei 350facher

*) Annal. d. Chem. u. Pharm. Bd. 94, S. 45 ff.

**) Ich habe dieses Terrain selbst begangen.

***) a. a. O.

Linearvergrösserung gab zu erkennen, dass dasselbe vorwaltend aus einem Aggregate feiner, wasserklarer und stark durchscheinender Schüppchen bestehend, die sich durch ihre gänzliche Farblosigkeit, ihre äusserst vollkommenen basischen Spaltflächen und ihre feine lamellenartige Beschaffenheit als eine Glimmerspecies zu erkennen gaben.

Neben diesen feinen Glimmerlamellen sieht man in beträchtlicher Menge rein weisse Körner von geringerem Grade der Pellucidität. Sie sind theils rundlich, theils unregelmässig eckig gestaltet, nirgends aber lässt sich an denselben eine Spur von Spaltbarkeit erkennen; es sind dies Quarzkörner.

In diesem, theils schuppigen, theils körnigen Mineralgemenge liegen in geringerer Anzahl rundliche und unregelmässig gestaltete Körner eines grünen, weniger durchscheinenden, chloritartigen Minerales, das bei 80facher Linearvergrösserung noch amorph, bei 350facher Linearvergrösserung aber als aus sehr feinen krystallinischen, parallel liegenden Faserchen bestehend erscheint.

Das Mineral zeigt bei reflectirtem Lichte gelblichgrüne, bei transmittirtem berggrüne Farbe.

Ausser diesen drei Hauptgemengtheilen erkennt man, aber nur sehr selten, vereinzelt liegende dunkel braunschwarze Körnchen von metallartigem Glanze, die völlig opak und unregelmässig rundlich gestaltet sind. Spaltbarkeit lässt dieses Mineral nicht erkennen. Hält man alles diess zusammen, unter Berücksichtigung der mangelnden magnetischen Reaction dieses Thonschiefers, so darf man nicht glauben, dass man etwa Magnet- oder Trappeisenerz vor sich habe; es können diese Körnchen für nichts anderes als für unmagnetisches Titaneisen erklärt werden*).

Weitere Gemengtheile oder Accessorien liessen sich nicht erkennen.

3,216 Grmm. feingeriebenes und über Schwefelsäure im Exsiccator getrocknetes Mineralpulver gaben:

0,761 Grmm. durch Salzsäure zersetzbar = 23,64 p. C.
1,158 Grmm. durch Schwefelsäure zersetzbar = 36,01 p. C.
1,297 Grmm. in Säuren unlöslich = 40,35 p. C.

I. In Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht löslich = 23,64 p. C.

Kieselsäure	6,96	29,08
Thonerde	3,61	15,09
Eisenoxyd	0,86	3,59
Eisenoxydul	5,51	23,01
Manganoxydul	0,42	1,75
Magnesia	2,29	9,56
Titansäure	1,63	6,81
Wasser	2,66	11,11
	23,94	100,00

Nachdem mich die mikroskopische Untersuchung des Gesteinspulvers Titan-

*) Diess wird durch die Analyse bestätigt.

eisen als Gemengtheil erkennen liess, berechnete ich nach der gefundenen Menge der Titansäure, und mit Zugrundlegung der Zusammensetzung des von Rammelsberg analysirten unmagnetischen Titaneisen von Egersund *), den der Zusammensetzung dieses Titaneisens entsprechenden Gehalt an Eisenoxyd und Eisenoxydul, welcher von der gefundenen Gesammtmenge abgerechnet wurde.

Die Zusammensetzung dieses Titaneisens ergiebt sich demnach wie folgt:

	a.	b.	c.
Titansäure . . .	1,63	51,42	51,30
Eisenoxyd . . .	0,28	8,83	8,87
Eisenoxydul . .	1,26	39,75	39,83
	3,17	100,00	100,00

a) ist die Menge des im Gesteinsganzen enthaltenen Titaneisens, b) dessen Zusammensetzung auf 100 berechnet, c) Titaneisen von Egersund.

Um Wiederholungen zu vermeiden bemerke ich, dass bei Aufführung der folgenden Analysen die Menge des Titaneisens aus dem gefundenen Titansäuregehalt nach gleicher Zusammensetzung berechnet wurde.

Nach Abzug des Titaneisens bleibt nun für den in Salzsäure löslichen Theil:

			Sauerstoff in 100.	
Kieselsäure . . .	6,96 . . .	33,51	17,74	
Thonerde	3,61 . . .	17,31	8,13	= 8,97
Eisenoxyd . . .	0,58 . . .	2,80	0,84	
Eisenoxydul . . .	4,25 . . .	20,47	4,56	= 9,43
Manganoxydul .	0,42 . . .	2,02	0,47	
Magnesia	2,29 . . .	11,02	4,40	
Wasser	2,66 . . .	12,80	11,37	
	20,77	100,00.		

Die gefundenen Sauerstoffmengen von

	Ṙ	R̈	Si	Ḣ
	9,43 :	8,97 :	17,74 :	11,37
verhalten sich =	3,15 :	3 :	5,95 :	3,80
oder wie	3 :	3 :	6 :	4
oder wie	6 :	6 :	12 :	8

Diesem einfachen Sauerstoffverhältniss entspricht die Formel:

$$3\dot{R}^2 + \ddot{R}^2 Si^3 + 8\dot{H}$$

Der in Salzsäure lösliche mineralische Gemengtheil zeigt eine den stöchiometrischen Proportionen entsprechende Zusammensetzung, er besteht aus einer Verbindung von 1 Atom Thonerde (Eisenoxyd)-Singulosilikat mit 3 Atomen Eisenoxydul-Magnesia-Singulosilikat, und 8 Atomen Wasser.

Dieses Mineral schliesst sich im Allgemeinen, sowohl nach seinen physischen Eigenschaften, als auch nach seiner chemischen Zusammensetzung der Chlorit-Gruppe an; am genauesten vergleicht es sich aber mit dem, für den

*) Handbuch d. Mineralchem. S. 410,

Melaphyr-Mandelstein so charakteristischen Delessit, dessen Zusammensetzung zur Vergleichung mit diesem chloritartigen Minerale hier folgt.

	a.	b.	c.
Kieselsäure	31,01	29,45	33,51
Thonerde	15,47	18,25	17,38
Eisenoxyd	17,54	8,17	2,80
Eisenoxydul . . .	4,07	15,12	20,47
Manganoxydul . .	—	—	2,02
Kalk	0,46	0,45	—
Magnesia	19,14	15,32	11,02
Wasser	11,55	12,57	12,80
	99,30	99,33	100,00.

a) Delessit, Vogesen = $2\dot{R}^2\ddot{S}i + 2\ddot{R}\ddot{S}i + 5\dot{H}$
b) Delessit, Zwickau = $3\dot{R}^2\ddot{S}i + 3\ddot{R}\ddot{S}i + 9\dot{H}$
c) Delessit v. Penna $3\dot{R}^2\ddot{S}i + \ddot{R}^2\ddot{S}i^3 + 8\dot{H}$

Am genauesten stimmt dieses Mineral mit dem Delessit von Zwickau überein, wobei der Unterschied in der Zusammensetzung nur darin besteht, dass dieser Chlorit 1 Atom Thonerde und Wasser weniger enthält als der Delessit.

Es schliesst sich demnach dieses in dem Urthonschiefer als wesentlicher Gemengtheil auftretende grüne wasserhaltige Silikat nach seiner Zusammensetzung ganz ungezwungen dem Delessit an, womit auch dessen krystallinisch-faserige Struktur und leichte Zersetzbarkeit in Säuren übereinstimmt.

II. In Schwefelsäure löslicher Theil = 36,01 p. C.

Die mikroskopische Untersuchung des in Salzsäure unlöslichen Theiles liess in demselben weder von dem Delessit noch von dem Titaneisen einen Rückstand erkennen; das Gemenge bestand nur aus durchscheinenden starkglänzenden Glimmerlamellen und rundlichen Quarzkörnchen.

Bei der Zersetzung schied sich die Kieselsäure als schleimig aufgequollene Masse ab.

Die Analyse gab:

	a.	b.		c.
Kieselsäure	16,05	44,06	=	23,31
Thonerde	14,76	40,52	=	18,95
Manganoxydul . . .	0,10	0,27	0,07	
Kali	3,11	8,54	1,46	= 2,07
Natron	0,75	2,06	0,54	
Wasser	1,66	4,55	=	4,05
	36,43	100,00		

a) Berechnung auf die Gesammtmenge des ursprünglich angewandten Mineralpulvers, b) Berechnung auf 100 Theile, c) Sauerstoffgehalt.

Der berechnete Sauerstoffgehalt von

	Ṙ	:	R̈	:	S̈i	:	Ḣ	
	2,07	:	18,95	:	23,31	:	4,05	verhält sich
wie	1	:	9,1	:	11,2	:	1,9	oder
wie	1	:	9	:	11	:	2	oder
wie	2	:	18	:	22	:	4	

Aus diesem Sauerstoffverhältniss ergiebt sich für den in Schwefelsäure löslichen Theil des Urthonschiefers die Formel:

$$2\,\dot{R}\ddot{S}i + 3\,\ddot{A}l^2\ddot{S}i^3 + 4\,\dot{H}$$

Dieses, als Hauptgemengtheil des Urthonschiefers auftretende glimmerartige Mineral ist demnach eine Verbindung von 2 Atom Kali (Natron)-Bisilikat, mit 3 Atom Thonerde-Singulosilikat, analog manchem Kaliglimmer. Der höhere Wassergehalt und dessen völlige Lösbarkeit in Schwefelsäure machen es wahrscheinlich, dass dieses Mineral dem Damourit zuzurechnen ist.

III. In Schwefelsäure unlöslicher Theil = 40,35 p. C.

Die mikroskopische Untersuchung des in Schwefelsäure unlöslichen Theiles zeigte, dass derselbe vorwaltend aus Quarz besteht, dem aber noch einige durchscheinende Glimmerlamellen, die der Zersetzung entgingen, beigemengt waren. Ich habe den Gehalt an Thonerde und Kali, den ich in diesem Rückstande fand, mit der, der Glimmerzusammensetzung entsprechenden Menge Kieselsäure, dem in Schwefelsäure löslichen Theil hinzugerechnet.

Dieser in concentrirter Schwefelsäure unlösliche Theil, aufgeschlossen mit kohlensaurem Natron-Kali und Flusssäure bestand in 100 Theilen aus:

Kieselsäure 92,41

		Sauerstoff
Thonerde .	5,69	2,67
Kali . . .	1,90	0,33
	100,00	

Demnach verhält sich der Sauerstoff des Kali's zu dem der Thonerde = 1 : 8,06, welches Verhältniss dem eines Kaliglimmers entspricht.

Der oben angezeigte unlösliche Theil von 40,35 p. C. bezieht sich auf reine Quarzsubstanz, die nach Abrechnung des noch im Rückstande befindlichen Kaliglimmers übrig blieb.

Die auseinander gelegten Werthe der Analyse reihen sich folgendermassen:

S̈i	6,96		
Ä̈l	3,61		
R̈e	0,58	20,77 Delessit	23,94 p. C. in Salzsäure zersetzbar.
Ḟe	4,25		
Ṁn	0,42		
Ṁg	2,29		
Ḣ	2,66		
T̈i	1,63		
R̈e	0,28	3,17 Titaneisen	
Ḟe	1,26		

Si	16,05		
Al	14,76		
Mn	0,10	36,43	36,43 p. C. in Schwefelsäure
K	3,11	Damourit	zersetzbar.
Na	0,75		
H	1,66		
(Si)	40,86	freie Kieselsäure	40,86 in Säuren unlöslich.
	100,23.		

Uebersichtliche Zusammenstellung der mineralischen Gemengtheile des Urthonschiefers von Penna, nach ihren procentischen Zusammensetzungen:

	20,77		36,43		3,17		40,86
	Delessit		Damourit		Titaneisen		Freie Kieselsäure.
Kieselsäure	33,51	..	44,06		—		100,00
Thonerde	17,58	..	40,52	Titansäure	51,42		
Eisenoxyd	2,80	..	—	Eisenoxyd	8,83		
Eisenoxydul	20,47	..	—	Eisenoxydul	39,75		
Manganoxydul	2,02	..	0,27		100,00		
Magnesia	11,02	..	—				
Kali		..	8,54				
Natron		..	2,06				
Wasser	12,80	..	4,55				
	100,00	.	100,00.				

Fassen wir schliesslich die Resultate zusammen, so ergiebt sich für das relative Gewichtsverhältniss der Gemengtheile des Urthonschiefers von Penna, dass derselbe in 100 Theilen bestehet aus:

Delessit	20,52
Damourit	35,99
Quarz	40,36
Titaneisen	3,13
	100,00.

in runden Zahlen 21 Delessit, 36 Damourit, 40 Quarz und 3 Titaneisen entsprechend.

Garbenschiefer von Wechselburg.

Von diesem, bereits oben S. 20 beschriebenen Garbenschiefer habe ich die Grundmasse so wie auch dessen Concretionen der partiellen Zersetzung unterworfen.

8. *Grundmasse des Garbenschiefers.*

Die feste Schiefergrundmasse wird aus unebenen, parallelen Lagen einer krystallinisch feinschuppig-körnigen, gelblich- bis silberweissen glimmerartigen Substanz gebildet, welche auf den Hauptspaltungsflächen des Schiefers in filzartig verwebten, feinschuppigen Glimmermembranen erscheint, deren Querbruch aber eine krystallinisch feinkörnige Beschaffenheit zeigt. Der Glanz auf den

Hauptspaltungsflächen nähert sich dem metallisirenden Perlmutterglanze, der Querbruch ist krystallinisch schimmernd.

Dieser krystallinisch feinkörnige Theil der Grundmasse liess unter dem Mikroskope bei 350f. Linearvergrösserung ein Gemenge von vorwaltenden, feinen, weissen, stark pelluciden Glimmerschüppchen, mit weniger durchscheinenden graulichweissen körnigen Quarztheilen und mit bräunlich-schwarzen Körnern von Titaneisen erkennen, ganz in derselben Weise wie ich es bei dem Thonschiefer von Penna beobachtete.

Spec. Gewicht = 2,842, der von allen Concretionen vollständig freien Grundmasse.

Härte = 2 . . . 2,5 auf den Schieferspaltflächen.

Härte = 4 . . . 5 im Querbruche.

Auf den Spaltungsflächen ist der Strich milde, im Querbruche knirschend; dünne Splitter sind schwach durchscheinend.

Im Glaskölbchen geglüht giebt diese Grundmasse eine mässige Quantität Wasser, brennt sich silberweiss und röthet sich stellenweise; vor dem Löthrohre in feinen Splittern bald leichter, bald sehr schwierig schmelzbar, zu dichtem weissen Email, wobei die äussere Flamme violette Farbe zeigt.

Als wesentlicher Gemengtheil sind der Grundmasse eine Unzahl kleiner, flach linsenförmig gestalteter, und daher im Querbruche lanzettförmig erscheinender Individuen eines dunkel scwarzbraunen glimmerartigen Minerales beigemengt. Auf den Hauptspaltungsflächen des Schiefers treten diese linsenförmigen Körner theils in höckerartigen Punkten, theils in kurzsäulenförmigen Gestalten hervor ;der Schieferquerbruch giebt deren starkglänzende, lanzettförmige Spaltungsflächen zu erkennen; wie es die nebenstehende Figur ohngefähr zeigt.

Querbruch des Garbenschiefers. Hauptspaltungsfläche des Garbenschiefers.

Ich habe versucht einige dieser fest mit der Schiefermasse verwachsenen Körnchen loszulösen um sie auf ihre physischen Eigenschaften zu prüfen. Sie erscheinen ohngefähr in der Form ganz kurzer, stark geschobener rhombischer Prismen, deren stumpfe Seitenkanten cylindrisch abgerundet sind (3), und welche vielleicht der Combination eines hexagonalen Pinakoides mit dem Prisma entsprechen könnte; ähnlich wie man es zuweilen bei dem Chlorite beobachtet. Bei der Weichheit des Minerales konnten sich in Folge des Druckes der umgebenden Masse an ihm keine scharfen Kanten ausbilden.

Die Spaltbarkeit dieser linsenförmigen Aggregate ist sehr vollkommen nach einer, auf ihrer grössten Durchschnittsfläche senkrecht stehenden Richtung, und zugleich rechtwinklich zur Strukturebene des Gesteines; auf den Spaltungsflächen zeigt sich starker metallisirender Perlmutterglanz. Die Körner sind milde, die Härte = 2 . . . 2,5; der Strich ist milde und gelblichgrau; nur an sehr dünnen Kanten durchscheinend.

Vor dem Löthrohre schmelzen feine Splitter ziemlich leicht zu schwarzer, glänzender, schwach magnetischer Kugel. Die Flüsse geben Eisenreaction.

Bei der Voruntersuchung fand ich, dass durch Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht dieses körnige, glimmerartige Mineral nebst dem Titaneisen vollständig gelöst wurde, während durch concentrirte Schwefelsäure eine vollständige Zersetzung des gelblichweissen Glimmer-Gemengtheiles (Hauptgemengtheil der Grundmasse) erfolgt.

3,308 Gramm über Schwefelsäure im Exsiccator bis zu gleichbleibendem Gewicht getrocknetes Gesteinspulver gaben:

0,997 Gramm in Salzsäure zersetzbar . . . = 30,14 p. C.
1,329 Gramm in Schwefelsäure zersetzbar = 40,18 p. C.
0,892 Gramm in Säuren unlöslich . . . . . = 29,68 p. C.

I. In Salzsäure von 1,070 spec. Gew. löslicher Theil = 30,14 p. C.

Kieselsäure	7,51 . . .	24,96
Thonerde	5,95 . . .	19,78
Eisenoxyd	1,30 . . .	4,31
Eisenoxydul . . .	5,64 . . .	18,75
Manganoxydul . .	0,37 . . .	1,23
Kalk	0,58 . . .	1,93
Magnesia	1,76 . . .	5,85
Kali	1,70 . . .	5,66
Titansäure	1,97 . . .	6,55
Wasser	3,31 . . .	10,98
	30,09	100,00.

Die gefundenen 1,97 p. C. Titansäure geben mit 0,34 Eisenoxyd und 1,52 p. C. Eisenoxydul 3,83 p. C. Titaneisen. Diess von dem gelösten Theile abgezogen bleibt:

			Sauerstoff in 100 Theilen.	
Kieselsäure	7,51 . . .	28,60		= 15,13
Thonerde	5,95 . . .	22,66 . . .	10,60	= 11,69
Eisenoxyd	0,96 . . .	3,65 . . .	1,09	
Eisenoxydul	4,12 . . .	15,70 . . .	3,49	= 8,27
Manganoxydul . . .	0,37 . . .	1,41 . . .	0,33	
Kalk	0,58 . . .	2,22 . . .	0,65	
Magnesia	1,76 . . .	6,70 . . .	2,68	
Kali	1,70 . . .	6,46 . . .	1,12	
Wasser	3,31 . . .	12,60		= 11,20
	26,26	100,00.		

Es verhalten sich die gefundenen Sauerstoffmengen von

	Ṙ	R̈	Si	Ḣ
	8,27 :	11,69 :	15,13 :	11,20
wie	2,12 :	3 :	3,86 :	2,87
oder wie	2 :	3 :	4 :	3

Dieses Sauerstoffverhältniss führt auf die Formel

$$\dot{R}^2Si + \ddot{R}Si + 3\dot{H}.$$

Der in Salzsäure lösliche Theil giebt, nach Ausschluss des Titaneisens, die

procentische Zusammensetzung des interessanten glimmerartigen Minerales, welches für den Garbenschiefer eben so charakteristisch erscheint, wie dessen grössere fahlunitartigen Concretionen. Es glückte mir, dieses interessante Mineral in grösseren, flaserartigen Anhäufungen im Gesteine aufzufinden, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, dasselbe in Substanz zur Untersuchung zu ziehen, so wie auch zugleich eine Controle der Einwirkung der Salzsäure auf das Gesteinspulver dadurch ermöglicht wurde.

Ich werde weiter unten die Untersuchung dieses ausgeschiedenen Minerales geben.

Der in Salzsäure unlösliche Theil liess unter dem Mikroskope weder von diesem glimmerartigen Minerale, noch von den Titaneisenkörnchen etwas erkennen; er bestand aus Glimmerschüppchen und Quarzkörnchen.

II. In Schwefelsäure löslicher Theil = 40,18 p. C.

Die Analyse gab:

	a.	b.	c.
Kieselsäure	17,97	44,81	= 23,71
Thonerde	16,45	41,02	19,18 } = 19,32
Eisenoxyd	0,20	0,49	0,14 }
Manganoxydul	0,78	1,94	0,46 }
Magnesia	0,22	0,56	0,22 } = 2,02
Kali	2,47	6,16	1,05 }
Natron	0,44	1,10	0,29 }
Wasser	1,57	3,92	= 3,50
	40,10	100,00.	

a) Berechnung auf die Gesammtmasse, b) Berechnung auf 100 Theile, c) Sauerstoffgehalt.

Das Sauerstoffverhältniss von

Ṙ	:	R̈	:	S̈i	:	Ḣ	
2,02	:	19,32	:	23,71	:	3,50	ist
wie 1	:	9,56	:	11,73	:	1,73	oder
wie 1	:	9	:	12	:	2	oder
wie 2	:	18	:	24	:	4	

ein Verhältniss, welches ganz dem eines wasserhaltigen Kaliglimmers von der Formel

$$\dot{K}^2\,\ddot{S}i^3 + 3\,\ddot{A}l^2\,\ddot{S}i^3 + 4\,\dot{H}$$

entspricht; wonach denn dieser Glimmer eine Verbindung von Kalitrisilikat mit Thonerdesingulosilikat und 4 At. Wasser ist. Nach seiner Lösbarkeit in Schwefelsäure und seinem Wassergehalte, schliesst er sich genauer dem Damourit an.

Der in Schwefelsäure unlösliche Theil gab sich bei mikroskopischer und chemischer Prüfung als reines Quarzpulver zu erkennen.

Die Zusammensetzung der, die Grundmasse des Garbenschiefers von Wechselburg constituirenden Mineralien ist also folgende:

	schwarzbraunes glimmerartiges Mineral.	Damourit.	Quarz.	Titaneisen.
Kieselsäure	28,60	44,84	100,00	Titansäure 51,45
Thonerde	22,66	41,02	—	—
Eisenoxyd	3,65	0,49	—	8,87
Eisenoxydul	15,70	—	—	39,68
Manganoxydul	1,41	1,94	—	—
Kalk	2,22	—	—	—
Magnesia	6,70	0,56	—	—
Kali	6,46	6,16	—	—
Natron	—	1,10	—	—
Wasser	12,60	3,92	—	—
	100,00	100,00	100,00	100,00.

Uebersicht der Gesammtzusammensetzung der Garbenschiefer-Grundmasse.

Kieselsäure	7,51	26,26 schwarzbraunes glimmerartiges Mineral	30,09 p. C. in Salzsäure löslich
Thonerde	5,95		
Eisenoxyd	0,96		
Eisenoxydul	4,12		
Manganoxydul	0,37		
Kalk	0,58		
Magnesia	1,76		
Kali	1,70		
Wasser	3,31		
Titansäure	1,97	3,83 Titaneisen	
Eisenoxyd	0,34		
Eisenoxydul	1,52		
Kieselsäure	17,97	40,10 Damourit	40,10 p. C. in Schwefelsäure löslich
Thonerde	16,45		
Eisenoxyd	0,20		
Manganoxydul	0,78		
Magnesia	0,22		
Kali	2,47		
Natron	0,44		
Wasser	1,57		
Quarz	29,62	freie Kieselsäure	29,62 p. C. unlöslich.
	99,81.		

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich das relative Gewichtsverhältniss der Gemengtheile der Garbenschiefer-Grundmasse von Wechselburg in 100 Theilen:

26 schwarzes körnig-schuppiges Mineral
40 damouritartiges Mineral
30 Quarz
4 Titaneisen.
100.

9. *Plagiophyllit aus der Grundmasse des Garbenschiefers von Wechselburg.*

Wie oben S. 32 angeführt, gelang es mir, das auf dem Querbruche der ausgezeichneteren Varietäten des Garbenschiefers, mit den bekannten lanzettförmigen Spaltungsflächen hervortretende glimmerartige Mineral, auch in grösseren Ausscheidungen in dem Garbenschiefer von Wechselburg aufzufinden.

Das Mineral bildet hier an einzelnen Stellen, zwischen den parallelen Lagen der vorherrschenden gelblichgrauen Glimmergrundmasse, bis mehrere Linien dicke flaserige Ausscheidungen, welche aus einer deutlich erkennbaren Anhäufung oder Concentration der einzelnen glimmerartigen Körner hervorgehen.

Diese Aggregate besitzen krystallinisch körnig-blättrige Textur, wobei die, zwar gegenseitig unregelmässig verwachsenen Blättchen doch mehrentheils eine, mit ihren Spaltungsflächen zu den Strukturflächen des Gesteines rechtwinklich stehende Lage zu erkennen geben. Oefters bilden grössere Blättchen, gleichwie bei dem Glimmer, dickere Tafeln, mit Andeutung einer hexagonalen Begrenzung.

Das Mineral ist sehr vollkommen spaltbar nach einer Richtung, und zeigt auf derselben lebhaften metallisirenden Perlmutter- bis Glasglanz; eine zweite Spaltungsrichtung lässt sich nicht erkennen. Die höchst vollkommene, monotome Spaltungsrichtung mag wohl den Flächen der Basis entsprechen.

Die Farbe ist ein sehr dunkles Bräunlichschwarz, das in Pechschwarz übergeht. Dünne Kanten sind schwach durchscheinend mit gelblichbraunem bis ölgrünem Lichte.

Im Uebrigen ist das Mineral milde, doch lassen sich dünne Blättchen nur sehr schwierig abspalten und sind unelastisch. Der Strich ist milde, das Strichpulver gelblichgrau.

Die Härte ist = 2 . . . 2,5.

Das specifische Gewicht bestimmte ich:

a) lufttrocken . . . . . = 2,824,
b) über Schwefelsäure getrocknet = 2,877,
c) bei 100° C. getrocknet . . . . = 2,943.

Der Trockenverlust beträgt über Schwefelsäure 1,22 p. C., bei 100° C. 2,73 p. C.

Das Mineral ist unmagnetisch.

Kleine Fragmente im Glaskölbchen geglüht geben viel Wasser von schwach saurer Reaction und röthen sich dabei.

Vor dem Löthrohre schmelzen feine Blättchen, unter violetter Färbung der äusseren Flamme, zu schwarzer, glänzender, emailartiger Kugel, welche auf die Magnetnadel reagirt.

Mit Borax und Phosphorsalz Eisenfarbe; mit letzterem enthält die Perle ein Kieselskelett und spielt nach dem Erkalten ins Amethystfarbene. Mit Soda verschmilzt es und zeigt Manganreaction.

Das Mineralpulver löst sich sehr leicht in Salzsäure, schon in der Kälte färbt sich die Säure stark gelb. Die vollständige Zersetzung erfolgt schnell und bei gelinder Temperatur, die Kieselsäure scheidet sich dabei vollkommen gelatinös ab.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Mineralpulvers erkannte ich eine geringe Beimengung von weissen durchscheinenden Quarzkörnchen, und, in etwas grösserer Anzahl, pechschwarze Körnchen von Titaneisen.

In Folge der erkannten Quarzbeimengung wurde die durch Salzsäure gelatinös abgeschiedene Kieselsäure mittelst einer Lösung von kohlensaurem Natron wieder aufgelöst, und der bleibende Rückstand auf einem bei 100° C. getrockneten Filter gesammelt, nach dem Auswaschen getrocknet, geglüht und gewogen.

Dieser Rückstand erwies sich bei näherer Prüfung als Quarzpulver, dessen Menge von dem Gewichte des in Arbeit genommenen Mineralpulvers abgezogen wurde.

Die qualitative Prüfung auf Fluor liess eine nur sehr geringe Menge desselben erkennen, so dass die Fluorbestimmung ohne wesentliche Beeinträchtigung des analytischen Resultates unterbleiben konnte. Im Uebrigen wurden alle Bestimmungen nach dem, bei den partiellen Zersetzungen angegebenen Methoden ausgeführt.

Die Analyse gab für das über Schwefelsäure getrocknete Mineralpulver folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	28,04
Thonerde	21,20
Eisenoxyd	3,70
Eisenoxydul	16,23
Manganoxydul . . .	1,11
Kalk	2,05
Magnesia	6,53
Kali	6,36
Titansäure	1,71
Wasser	12,46
	99,39.

Die gefundenen 1,71 p. C. Titansäure erfordern zur Bildung von Titaneisen: 0,29 p. C. Eisenoxyd und 1,33 p. C. Eisenoxydul, entsprechend 3,33 p. C. Titaneisen. Nach dessen Abzug bleibt:

		Sauerstoff in 100 Theilen.
Kieselsäure . . .	29,19	= 15,44
Thonerde	22,07 . . 10,32	= 11,38
Eisenoxyd . . .	3,55 . . 1,06	

		Sauerstoff in 100 Theilen.	
Eisenoxydul	15,51	3,45	
Manganoxydul	1,16	0,27	
Kalk	2,13	0,62	= 8,20
Magnesia	6,80	2,72	
Kali	6,62	1,14	
Wasser	12,97		= 11,53
	100,00.		

Die Sauerstoffmengen von

Ṙ	:	R̈	:	S̈i	:	Ḣ
8,20	:	11,38	:	15,44	:	11,53
verhalten sich = 2,16	:	3	:	4,07	:	3,03
oder . . . . = 2	:	3	:	4	:	3

hieraus resultirt die Formel:

$$\dot{R}^3\ddot{S}i + \ddot{R}\ddot{S}i + 3\dot{H}$$

wonach dieses Mineral als eine Verbindung von 1 Atom Singulosilicat mit 1 Atom drittelkieselsaurem Salze und 3 Atom Wasser zu betrachten ist.

Die Zusammensetzung dieses Minerales stimmt genau mit der Zusammensetzung des in Salzsäure löslichen Theiles der unter No. 8, S. 30 ff. beschriebenen und analysirten Garbenschiefer-Grundmasse von Wechselbusg überein.

Hieraus ergiebt sich nun erstens die Identität dieser flaserartigen Ausscheidungen mit dem, als wesentlicher Gemengtheil in dieser Garbenschiefer-Grundmasse auftretenden, glimmerartigen, körnig-blättrigen Minerale; dann aber ergiebt sich noch, dass bei der Partial-Analyse der Grundmasse, mittelst Salzsäure, ausser diesem Minerale (+ Titaneisen) weitere Bestandtheile nicht ausgezogen wurden.

Unter den bekannten Mineralien findet sich keines, das gleiche physische und chemische Beschaffenheit mit diesem hätte; zwar nähert es sich einestheils dem Chlorite, anderntheils dem Magnesiaglimmer, es unterscheidet sich aber doch nach seiner Zusammensetzung und nach seinen übrigen Eigenschaften wesentlich von diesen Mineralien.

Nachdem aus dem Vorhergehenden die Selbständigkeit dieses so wohl charakterisirten, in der Grundmasse des Garbenschiefers als wesentlicher Gemengtheil auftretenden Minerales sich ergiebt, schlage ich vor, dasselbe, die beständige Querlage seiner Spaltungsflächen bezeichnend, nach dem griechischen *πλαγιος* quer, und *φυλλον* Blatt, Plagiophyllit zu nennen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass ich bei der, weiter unten folgenden Untersuchung der Garbenschiefer-Grundmasse eines entfernten metamorphischen Territoriums, für dasselbe Mineral eine ganz gleichartige Zusammensetzung fand.

10. *Fahlunitartige Concretionen des Garbenschiefers von Wechselburg.*

Das eigenthümliche, die garbenförmigen Concretionen bildende Mineral, von welchem die Benennung dieser metamorphischen Schiefer, als Frucht- oder Garbenschiefer herrührt, unterlag bisher den verschiedensten Deutungen; die abwei-

chende Ausbildung, in welcher es in den verschiedenen Varietäten des Fruchtschiefers, bald dem Serpentine, bald dem Fahlunite ähnlich auftritt, gab dazu Veranlassung.

Freiesleben führt die verschiedenen Varietäten dieses Minerales in seinem Magazin für die Oryktographie von Sachsen*) bei dem Serpentine auf, wobei er bemerkt, dass es früher für Hornblende gehalten wurde. Auch Blum hält es nach seinen Beobachtungen an zwei Varietäten von Tirpersdorf und Wechselburg, für umgewandelte Hornblende**), während von Naumann auf dessen Aehnlichkeit mit dem Fahlunite hingewiesen wird***); Delesse endlich kommt darauf diese Concretionen für unentwickelte Chiastolithe zu halten****).

Ebenso sehr differiren die Angaben chemischer Seits.

Kersten †) und G. Bischof††), welche dieses Mineral analysirten, erhielten sehr abweichende Resultate.

Das Mineral enthält nach:

	Kersten	G. Bischof
Kieselsäure	42,50	47,71
Thonerde	22,30	26,43
Eisenoxyd	—	15,51
Eisenoxydul	18,00	—
Manganoxydul	3,60	—
Kalk	—	0,48
Magnesia	3,10	1,80
Kali	Spur	1,91
Natron	—	0,61
Wasser	10,00	2,91
	99,50	97,36.

Beide Resultate stimmen nirgends überein; doch nähert sich Kerstens Analyse am meisten der Zusammensetzung des Fahlunites, welchem das Mineral auch äusserlich sehr ähnlich ist.

Bischof dagegen schliesst aus seiner Analyse auf eine, der Kaliglimmer-Mischung sich nähernde Umbildung dieser Concretionen; er glaubt „durch Aufnahme von noch mehr Kali wird der Glimmer fertig“†††).

Die in den meisten Bestimmungen so mangelhafte Analyse Bischofs berechtigt nicht zu dieser Folgerung. Denn einmal wird in derselben alles Eisen als Oxyd aufgeführt, während der grösste Theil als Oxydul vorhanden ist††††). Dazu kommt noch, dass der ohnedem nicht unbeträchtliche Verlust von 2,64 p. C.,

*) Heft VI, S. 22 ff.

**) Pseudomorphosen etc. 2. Nachtrag, S. 32 ff.

***) Geognostische Beschreibung des Königreiches Sachsen, Heft V, S. 50.

****) Naumann, Lehrbuch der Geognosie 2. Aufl., Bd. 1, S. 542.

†) Journal für prakt. Chemie, Bd. 31, S. 108 f.

††) Blum, Pseudomorphosen etc., 2. Nachtrag, S. 35.

†††) a. a. O. S. 35.

††††) Die Aenderung der Farbe des geglühten Minerales giebt diess schon zu erkennen.

welchen diese Analyse aufweist, durch die Reduction der entsprechenden Menge Eisenoxydes zu Oxydul, um ein sehr erhebliches vergrössert wird.

Nimmt man den Eisenoxydgehalt des Minerales zu 3,5 p. C., so bleiben als Rest noch 8,88 p. C. Oxydul, und der Verlust der Analyse beziffert sich auf circa 6 p. C. Uebrigens fehlt auch noch, ausser dem viel zu niedrig gefundenen Wassergehalte, die Bestimmung des Manganoxydules.

Es reicht nicht aus, alle diese Differenzen etwa durch die Annahme fremdartiger Beimengungen, oder durch verschiedenes Material erklären zu wollen.

Ich habe zu folgenden Untersuchungen eine grössere Menge der besprochenen Concretionen aus einer ausgezeichneten Varietät des Garbenschiefers von Wechselburg mit grösster Sorgfalt auf deren Reinheit auspräparirt, und dieselben, nach vorhergehender Prüfung ihrer physischen Eigenschaften, der chemischen Analyse unterworfen.

Dieses garbenförmig gestaltete Mineral ist dem dickschiefrigen Gesteine in beträchtlicher Menge eingewachsen. Es bildet kleinere und grössere, bis zollgrosse, längliche, büschelförmige Aggregate von dunkel braunschwarzer bis rabenschwarzer Farbe. Diese Aggregate treten in Folge ihrer, den Strukturflächen des Gesteines parallelen Lage, auf den Hauptspaltungsflächen des Schiefers in den eigenthümlichen garbenförmigen Zeichnungen hervor, wie es die nebenstehende Figur andeutet.

Die Concretionen sind theils von dichter, theils von krystallinisch körnig-schuppiger Textur. Die dichten Concretionen haben muschligen Bruch und zeigen auf den Bruchflächen Fettglanz, während die krystallinisch ausgebildeten, auf dem Querbruche viele stark glänzende Spaltungsflächen zeigen, den basischen Spaltungsflächen der einzelnen Individuen entsprechend.

Sonst zeigt das Mineral keine von regelmässigen Flächen begrenzte Gestalt; es bildet unregelmässig rundliche oder flachgedrückte, erbsen- bis bohnengrosse derbe Massen von milder Beschaffenheit. Die Farbe ist vorwaltend ein sehr dunkles Braunschwarz, seltener zeigt sich eine Neigung ins Rabenschwarze.

Die Härte fand ich gleich der des Kalkspathes, mitunter etwas niedriger.

Das specifische Gewicht bestimmte ich

a) lufttrocken . . . . . = 2,561,
b) über Schwefelsäure getrocknet . = 2,697,
c) bei 100° C. getrocknet . . . . . = 2,802.

Der Trockenverlust beträgt über Schwefelsäure 3,89 p. C., bei 100° C. 6 p. C.

Die Concretionen sind unmagnetisch.

Im Glaskölbchen geglüht giebt das Mineral viel Wasser und röthet sich dabei stark, die Härte steigt auf 4 . . . 5.

Vor dem Löthrohre schmelzen feine Splitter ziemlich schwierig zu gelbbrauner Schlacke.

Mit Borax schmilzt es langsam und ruhig zu einem von Eisen gefärbten gelblichen Glase; mit Phosphorsalz ebenso, nur unter Ausscheidung eines Kieselskelettes.

Mit Soda auf Platinblech geschmolzen giebt es eine lebhaft gelbgrün gefärbte Masse, Mangangehalt anzeigend.

Die Prüfung auf Fluor und Phosphorsäure gab ein negatives Resultat.

Unter dem Mikroskope bei 350facher Linearvergrösserung, giebt sich das durch Abschaben erzielte Pulver ganz reiner homogener Mineralfragmente als ein Gemenge zweier verschiedener Mineralien zu erkennen. Man sieht vorwaltend licht bräunlichgelbe, dickschuppige Blättchen von wenig vollkommener Spaltbarkeit und mässiger Pellucidität, denen in geringerer Menge, weisse, wasserklare, stark pellucide Lamellen eines sehr vollkommen monotom spaltbaren Minerales beigemengt sind. Desgleichen erkennt man auch die bekannten schwarzen, opaken, unregelmässig rundlichen Körnchen des Titaneisens.

In Salzsäure löst sich das Mineral ziemlich leicht, wobei die Kieselsäure in gelatinösem Zustande abgeschieden wird.

In Folge der erkannten fremdartigen Beimenguug wurde das Mineral der Partial-Analyse unterworfen.

Der Gehalt an Eisenoxyd und Oxydul wurde volumetrisch bestimmt; im Uebrigen wie Oben angegeben verfahren.

Von 3,013 Gramm über Schwefelsäure getrocknetem Mineralpulver wurden

2,430 Gramm durch Salzsäure gelöst = 80,65 p. C.
0,583 Gramm blieben ungelöst . . . = 19,35 p. C.

I. In Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht löslich = 80,65 p. C.

	a.	b.	
Kieselsäure	34,48	34,48	
Thonerde	26,67	26,67	
Eisenoxyd	4,26	4,00	
Eisenoxydul	9,84	8,62	
Manganoxydul	2,77	2,77	
Magnesia	4,50	4,50	
Wasser	16,36	16,36	
Titansäure	1,58	1,58	= 3,06 Titaneisen.
	100,46	Fe 0,26	
		Fe 1,22	
		100,46.	

a) Gesammtzusammensetzung, b) dieselbe mit gesondertem Titaneisen.

Nach Abrechnung der 3,06 p. C. Titaneisen enthält der gelöste Theil in 100:

	c.	Sauerstoff in 100.
Kieselsäure	35,40	= 18,73
Thonerde	27,38	12,81
Eisenoxyd	4,10	1,24 = 14,05
Eisenoxydul	8,85	1,97
Manganoxydul	2,84	0,65 = 4,47
Magnesia	4,62	1,85
Wasser	16,81	= 14,95
	100,00.	

Es verhält sich der Sauerstoff von

Ṙ : R̈ : S̈i : Ḣ

4,47 : 14,05 : 18,73 : 14,95

wie 1 : 3,14 : 4,19 : 3,34 oder

wie 1 : 3 : 4 : 3,

welches Verhältniss der Formel

$$\dot{R}\ddot{S}i + \ddot{R}\ddot{S}i + 3\dot{H}$$

entspricht.

Der in Salzsäure lösliche Theil der Concretionen repräsentirt demnach eine Verbindung von 1 Atom Eisenoxydul-Magnesia (Manganoxydul) Bisilicat, mit 1 Atom drittelkieselsaurer Thonerde (Eisenoxyd) und 3 Atom Wasser.

Obwohl diese Concretionen in ihrem Aeusseren dem Fahlunite sehr ähnlich sind, so weicht doch dieses, $^4/_5$ des Ganzen betragende Mineral in seiner Zusammensetzung wesentlich von dem Fahlunite ab; ebenso wenig lässt es sich mit einem der Fahlunitreihe zugehörigen Minerale vergleichen.

Am nähesten steht es wohl dem, als wesentlicher Gemengtheil der Grundmasse dieses Garbenschiefers auftretenden Plagiophyllite, mit welchem es auch in seinen übrigen physischen Eigenschaften übereinstimmt.

Da in dem Plagiophyllite die Sauerstoffmengen von Ṙ : R̈ : S̈i : Ḣ sich = 2 : 3 : 4 : 3 verhalten, in diesem garbenförmigen Minerale dagegen = 1 : 3 : 4 : 3, so besteht der Unterschied nur darin, dass letzteres bei gleicher Menge der übrigen Bestandtheile 1 Atom der starken Basen weniger enthält; wie folgendes Schema zeigt:

Plagiophyllit.

$$\dot{R}^2\ddot{S}i + \ddot{R}\ddot{S}i + 3\dot{H} = 2\dot{R} + \ddot{R} + 2\ddot{S}i + 3\dot{H}.$$

Garbenförmiges Mineral.

$$\dot{R}\ddot{S}i + \ddot{R}\ddot{S}i + 3\dot{H} = \dot{R} + \ddot{R} + 2\ddot{S}i + 3\dot{H}$$

Wenn aber dieses, die garbenförmigen Concretionen vorwaltend bildende Mineral, sowohl nach seinen physischen Eigenschaften, als auch in seiner chemischen Zusammensetzung mit dem Plagiophyllit nahezu übereinstimmt, so lässt es sich wohl als eine Varietät desselben betrachten; wobei der Unterschied in der Zusammensetzung nur darin besteht, dass letzterer 1 Aequivalent einatomiger Basen mehr enthält.

Der in Salzsäure unlösliche Theil zeigte getrocknet eine graulichweisse Farbe.

Nach der mikroskopischen Untersuchung besteht derselbe aus dem, in geringerer Menge in dem unzersetzten Mineralpulver erkannten weissen, stark pelluciden Minerale. Diese feinen lamellenartigen Schüppchen zeigten jetzt, nach der Behandlung mit Säure, denselben Grad des Glanzes, der Pellucidität, und alle übrigen Eigenschaften, wie in dem unzersetzten Mineralpulver, woraus auf deren unalterirten Zustand zu schliessen ist.

Von den eisenschwarzen, opaken, im Bruche glänzenden Körnchen des Titaneisens, sieht man eine nicht unbeträchtliche Menge, theils frei liegend, theils den Lamellen eingewachsen. Die bräunlichgelben Schüppchen des vorwaltenden Gemengtheiles der Concretionen fehlen in dem Rückstande gänzlich; ein Beweis für deren vollständige Zersetzung in Salzsäure.

Dieser in Salzsäure unlösliche Theil wurde mittelst kohlensaurem Natron-Kali aufgeschlossen; der Wassergehalt mit einer besonderen Menge Substanz bestimmt.

II. In Salzsäure unlöslicher Theil = 19,35 p. C.

	1.	2.	3.
Kieselsäure	55,14	55,14	58,32
Thonerde	28,26	28,26	29,89
Eisenoxydul	5,09	2,70	2,86
Manganoxydul	0,40	0,40	0,42
Magnesia	3,17	3,17	3,33
Wasser	4,87	4,87	5,18
			100,00
Titansäure	2,66	2,66	5,16 p. C. Titaneisen.
	99,59	$\dot{F}e$ 0,45	
		$\dot{F}e$ 2,05	
		99,77.	

1) Gesammtzusammensetzung, 2) mitgesondertem Titaneisen, 3) titaneisenfrei auf 100 berechnet.

Die Analyse giebt, nach Abzug des Titaneisens, in dem Rückstande einen nicht unbeträchtlichen Gehalt an Eisenoxydul zu erkennen, der offenbar diesem farblosen, wasserklaren Minerale nicht zugehören kann. Es scheint demnach ausser dem Titaneisen noch ein zweites, ähnliches, eisenreiches Mineral vorhanden zu sein.

Ein Theil der mikroskopischen eisenschwarzen Körnchen zeigt viel Aehnlichkeit mit dem von Zippe entdeckten und von Quadrat analysirten Hercynite*). Die Körnchen sind ohne Spaltbarkeit, aussen matt, der Bruch muschlig und die Bruchflächen glänzend, Farbe schwarz, opak, unmagnetisch. Diess alles stimmt mit dem Hercynite überein, der übrigens auch in der Form kleiner und sehr

*) Annal. d. Chem. u. Pharm. Bd. LV., S. 357 ff.

kleiner Körner vorkommt. Ich halte mich demnach berechtigt neben dem Titaneisen noch einen Gehalt an Hercynit anzunehmen.

Der procentige Gehalt an Hercynit berechnet sich nach dem Eisenoxydulgehalte der titaneisenfreien Zusammensetzung (No. 2, S. 41) mit Zugrundlegung der Analyse Quadrats*) zu

	4.	5.
Thonerde	4,64	61,30
Eisenoxydul	2,70	35,70
Magnesia	0,23	3,00
	7,57 Hercynit	100,00.

Subtrahirt man die unter 4 berechneten Bestandtheile des Hercynites von dem titaneisenfreien unlöslichen Theil der Concretionen (No. 2, S. 41) so erhält man

	6.	7.	Sauerstoffgehalt.
Kieselsäure	55,14	63,40	= 33,54
Thonerde	23,62	27,16	= 12,71
Manganoxydul	0,40	0,46	0,10 } = 1,45
Magnesia	2,94	3,38	1,35 }
Wasser	4,87	5,60	
	86,97	100,00.	

Werden die geringen Mengen von Manganoxydul und Magnesia, die wohl dem abgerechneten Mineral zugehören möchten, ausgeschlossen, so ist das Verhältniss von $\dot{S}i : \ddot{A}l : \dot{H} = 7{,}91 : 3 : 1{,}17$ oder wie 8 : 3 : 1, der Formel des Pyrophyllit

$$\ddot{A}l\,\dot{S}i^4 + \dot{H}$$

entsprechend.

Der in Salzsäure unlösliche Theil der Wechselburger Concretionen besteht demzufolge vorwaltend aus einem wasserhaltigen Thonerdesilicate von der Zusammensetzung des Pyrophyllit, welchem auch das Mineral in seiner übrigen Beschaffenheit sehr ähnlich ist. Ausserdem wurden noch Titaneisen und Hercynit, in geringerer Menge, nachgewiesen.

Aus vorstehender Untersuchung ergiebt sich Folgendes: Die fahlunitartigen Concretionen von Wechselburg repräsentiren kein einfaches Mineral, sie bestehen wesentlich aus einem Gemenge zweier wasserhaltiger Silicate, eines in Salzsäure löslichen, und eines unlöslichen. Der in Salzsäure lösliche Mineralgemengtheil stimmt in seiner Zusammensetzung mit dem, der Grundmasse desselben Schiefers beigemengten Plagiophyllite überein, während das unlösliche Mineral die Zusammensetzung des Pyrophyllites besitzt. Accessorisch sind beigemengt: Titaneisen und Hercynit.

Nachdem die Partial-Analyse die mineralische Zusammensetzung der Concretionen zu erkennen gab, führe ich hier die constituirenden Mineralien nach ihrer procentischen Zusammensetzung auf.

*) a. a. O.

	Plagiophyllit.	Pyrophyllit.	Hercynit.	Titaneisen.
Kieselsäure	35,40	63,40	—	Titansäure 51,42
Thonerde	27,38	27,16	61,30	—
Eisenoxyd	4,10	—	—	8,83
Eisenoxydul	8,85	—	35,70	39,75
Manganoxydul	2,84	0,46	—	
Magnesia	4,62	3,38	3,00	
Wasser	16,81	5,60	—	
	100,00	100,00	100,00	100,00.

Die mineralische Zusammensetzung der Concretionen von Wechselburg ist daher folgende:

Plagiophyllit	78,19
Pyrophyllit	16,88
Titaneisen	3,46
Hercynit	1,47
	100,00.

Zur Vergleichung stelle ich das Resultat meiner Analyse — die Zusammensetzung der Concretionen als Ganzes berechnet — mit den früheren Analysen hier zusammen.

	Kersten.	Bischof.	Fikenscher.
Kieselsäure	42,50	47,71	38,41
Thonerde	22,30	26,43	26,90
Eisenoxyd	—	15,51	3,42
Eisenoxydul	18,00	—	8,09
Manganoxydul	3,60	—	2,39
Kalk	—	0,48	—
Magnesia	3,10	1,80	4,13
Kali	Spur	1,91	—
Natron	—	0,61	—
Wasser	10,00	2,91	14,08
Titansäure	—	—	1,78
	99,50	97,36	100,00.

Die Differenzen der analytischen Resultate mögen wohl zum Theil von der grösseren oder geringeren Beimengung des in Säure unlöslichen Mineralgemengtheiles herrühren. Uebrigens steht die Analyse Kerstens in den meisten Bestimmungen der meinigen am nächsten. Wird bei Kersten, von der Kieselsäure, der von mir gefundene Titansäuregehalt abgerechnet, so sinkt die Differenz auf 2,31 p. C. herab; auch im Wassergehalte findet nahe Uebereinstimmung statt, da Kersten denselben nur als Glühverlust bestimmte, ohne auf die höhere Oxydation des Eisenoxydules Rücksicht zu nehmen.

Was nun die dem Fahlunite sich nähernde Gesammtzusammensetzung der Concretionen betrifft, so möchte man freilich glauben, dass man es hier mit einer Umbildung des Cordierites zu thun habe, wofür auch das, dem Fahlunite

so ähnliche Aeussere der Concretionen spricht; um so mehr, da in dem correlaten Gneisse, Cordierit so reichlich enthalten ist.

In der Verfolgung der Gesteinsübergänge, von dem äusseren unveränderten Thonschiefer an, gegen den Garbenschiefer giebt sich jedoch die Selbständigkeit dieser Concretionen evident zu erkennen.

Zuerst treten auf den Spaltungsflächen des glimmerreicheren Schiefers feine, blass grünlichgraue, fleckenförmige, oder auch garbenförmige Zeichnungen hervor, die, wie es scheint, von einem krystallinischen Mittelpunkte ausstrahlen, sich dann weiterhin vergrössern, um zuletzt in dem Garbenschiefer die bekannten grösseren Concretionen zu bilden. Die Ausbildung dieses Minerales hält gleichen Schritt mit der krystallinischen Entwicklung des Gesteinsganzen.

Diese Beobachtung möchte auch darin eine Stütze finden, dass nirgends in dem, stellenweise so mächtig auftretenden Garbenschiefer eine Spur von Cordierit zu finden ist, von dem man doch, bei dem beträchtlichen Umfange dieser Massen einige noch unveränderte Reste finden würde, wenn diese Concretionen eine secundäre Bildung aus Cordierit wären. Auch die Form der Garben ist nicht mit der gewöhnlichen Ausbildungsweise des Cordierites zu vereinbaren.

11. *Cordierit aus dem Gneiss von Lunzenau.*

Bei näherer Untersuchung des Cordieritgneisses von Lunzenau fand ich, dass die derben Cordieritkörner desselben nach aussen in eine gelblichgrüne Substanz übergehen. Man erkennt diess am besten wenn man sehr dünne, lamellenartige Splitter von dem Gesteine abschlägt und bei durchfallendem Lichte untersucht.

Diese gelblichgrüne Umhüllung sieht man bald in grösserer, bald in geringerer Ausdehnung den blauen Cordieritkern umgeben, der sich allmählich ohne bestimmte Abgrenzung in diese grünliche Substanz verflösst.

In Betreff der Härte lässt sich bei der äusseren Rinde keine wesentliche Abweichung gegen den Kern beobachten, wohl aber besitzt letzterer einen beträchtlich höheren Grad von Pellucidität als die umgebende grünliche Masse. Eben so wenig lässt sich an derselben eine krystallinische Struktur oder eine Andeutung von Spaltbarkeit erkennen.

Eine mechanische Trennung dieser grünlichen Substanz ist wegen deren geringer Ausbildung nicht möglich. Ich habe mich damit begnügt, einmal den Cordierit mit dieser Umhüllung, dann sehr rein und sorgfältig ausgesuchte Kernsubstanz der Analyse zu unterwerfen.

I. Cordierit-Ganzes.

Der Cordierit findet sich in diesem Gneisse nicht gleichmässig ausgeschieden; einzelne Stellen sind reicher, andere ärmer an demselben. Er bildet dichte, derbe Aggregate bis zu Erbsengrösse und zuweilen noch darüber. Der Bruch ist ausgezeichnet muschlig, zuweilen auch ins Splittrige, der Glanz auf den Bruchflächen starker Fettglanz. Die Farbe ist dunkel schwärzlichblau bis smalteblau, dabei ist er stark durchscheinend. Die Härte fand ich = 6.

Das specifische Gewicht ist = 2,747.

Dieses, das normale Gewicht des Cordierites beträchtlich übersteigende Gewicht, wird durch eine innige Beimengung vieler, unregelmässig gestalteter, eisenschwarzer, völlig opaker Körnchen bedingt, die sich bei näherer Prüfung als Titaneisen zu erkennen gaben *).

In Folge dieser Beimengung wirkt der Cordierit stark auf die Magnetnadel.

Wie schon oben bemerkt, werden diese grösseren Cordierit-Aggregate nach Aussen von einer blass grünlich- bis gelblichen Zone umsäumt. Man sieht diess namentlich bei den grösseren ausgeschiedenen Cordieritparthien sehr schön; dieselben lassen im Innern einen schön blass indigblauen und stark durchscheinenden Kern erkennen, der nach Aussen hin allmählich in die eben berührte grünlichgelbe Substanz übergeht, ohne dass man eine bestimmte Grenze erkennt; der blaue Kern verflösst sich allmählich in die grünliche Umgebung. Es scheint hier schon eine Umbildung des Cordierites angezeigt.

Kleine Bruchstücke im Glaskölbchen geglüht geben Wasser und röthen sich dabei. V. d. L. schmelzbar = Orthoklas zu gelblichbrauner Schlacke.

Nachdem ich fand, dass das feine Mineralpulver durch längere Digestion mit höchst concentrirter Salzsäure (1,20 spec. Gew.), zwar nicht vollkommen zersetzt, aber doch der Gehalt an Eisen gelöst wird, habe ich hier beide Oxydationsstufen des Eisens bestimmt.

Die Analyse gab:

	a.	b.	Sauerstoff.
Kieselsäure	47,85	49,95	26,43
Thonerde	28,59	29,85	13,96 } 14,60
Eisenoxyd	2,04	2,13	0,64 }
Eisenoxydul	6,67	6,96	1,55 }
Manganoxydul	1,18	1,23	0,29 } 4,49
Kalk	1,03	1,08	0,32 }
Magnesia	5,59	5,84	2,33 }
Wasser	3,87	4,04	3,60
		101,08	
Titansäure	2,18		
Eisenoxyd	0,38 } 4,26		
Eisenoxydul	1,70 } Titaneisen		
	101,08.		

a) Zusammensetzung der Gesammtmenge, b) auf titaneisenfreies Mineral berechnet.

*) Breithaupt bestimmte das specifische Gewicht dieses Cordierites zu 2,709 . . . 2,718; und hält ihn in Folge dessen, für eine Abänderung oder Species (Charakteristik d. Mineralsyst. S. 328 f.)

Ich fand die, das höhere specifische Gewicht verursachende Beimengung von Titaneisen noch viel beträchtlicher in den Cordieriten des Gneisses der südwestlichen Schieferhalbinsel.

So erreicht der Cordierit aus dem Gneisse vom Galgenberge bei Mittweida das Gewicht = 2,787; im Cordierite des Gneisses vom Taurasteine bei Taura steigt es auf 2,920, nur der Cordierit von Markersdorf (Schweizerthal) besitzt das normale Gewicht von 2,643; er ist auch der reinste.

Die beginnende Umbildung wird hier durch Wasseraufnahme und Verlust an einatomigen Basen angezeigt.

II. Cordierit-Kern.

Ich habe versucht, von den inneren Parthien der Cordieritkörner eine zur Analyse nöthige Quantität zu erlangen; zu welchem Behufe ich den auspräparirten rohen Cordierit im Stahlmörser gröblich zerstiess, worauf mittelst Loupe und Pinzette, nach vorhergehender Behandlung mit dem Magnetstabe, nur die als rein und frei von allen Beimengungen sich erweisenden Körnchen ausgesucht wurden. Ganz reines Material zu erhalten war nicht möglich, immer blieben noch einige Körnchen von Titaneisen beigemengt, welche in die Cordieritsubstanz eingewachsen waren.

Diese sorgfältigst ausgewählten Körner zeigten eine rein smalteblaue Farbe, sie waren fast vollkommen durchsichtig und besassen auf den muschligen Bruchflächen starken Fettglanz.

Das specifische Gewicht fand ich = 2,681.

Die Härte ergab sich = 6 . . . 6,5.

V. d. L. schmelzen feine Splitter sehr schwierig zu einem gelblichen Email.

In Borax und Phosphorsalz werden die Splitter nur langsam gelöst; die Gläser zeigen Eisenfärbung.

0,976 Gramm Substanz wurden mit der 4fachen Menge kohlensaurem Natron-Kali aufgeschlossen.

Der Gehalt an Eisenoxyd und Oxydul wurde hier nicht direkt bestimmt, sondern nach dem, bei vorhergehender Analyse gefundenen Verhältnisse berechnet.

Die Analyse gab:

	a.	b.	Sauerstoff.	
Kieselsäure . . .	48,51 . . .	49,51	26,10	
Thonerde	30,02 . . .	30,64 . . .	14,32	14,94
Eisenoxyd . . .	2,04 . . .	2,08 . . .	0,62	
Eisenoxydul . .	3,22 . . .	3,29 . . .	0,73	5,18
Manganoxydul .	1,44 . . .	1,48 . . .	0,35	
Kalk	1,69 . . .	1,72 . . .	0,50	
Magnesia	8,82 . . .	9,00 . . .	3,60	
Wasser	2,23 . . .	2,28	2,02	
Titansäure	1,04	100,00		
Eisenoxyd	0,18			
Eisenoxydul . . .	0,81			
	100,00.			

a) Zusammensetzung der Gesammtmasse, b) Zusammensetzung auf titaneisenfreie Substanz berechnet.

Der Sauerstoff von

Ṙ	:	R̈	:	Si	
5,18	:	14,94	:	26,10	verhält sich
wie 1	:	2,88	:	5,03.	

Wenn man aber annimmt, dass dieser Cordierit-Kern 1 Atom R gegen 1 Atom R̈ enthält, so berechnen sich die relativen Mengen beider Oxyde des Eisens zu

Eisenoxyd . . . 2,88 mit 0,86 Sauerstoff,
Eisenoxydul . . 2,70 mit 0,61 Sauerstoff,

das Sauerstoffverhältniss ist dann

Ṙ	:	R̈	:	Si	
5,06	:	15,18	:	26,10	oder
wie 1	:	3	:	5,15	

dem normalen Verhältnisse des Cordierites

Ṙ1 : R̈3 : Si5 genau entsprechend.

12. *Feldspath aus dem Cordieritgneisse von Lunzenau.*

Der in beträchtlicher Menge in dem Gesteine ausgeschiedene Feldspath lässt gegen die umgebende Masse selten eine scharfe Begrenzung erkennen.

Diese Feldspathaggregate zeigen sich mehrentheils gegen die Umgebung wie verflossen, indem sich bald fremde Masse in dieselben hinein zieht, bald wieder der Feldspath in die Umgebung sich verflösst.

Die reineren, oft Wallnussgrösse erreichenden Parthien sind von lichte fleischrother bis blass gelblichweisser Farbe. Spaltbarkeit ist nach zwei Richtungen sehr vollkommen zu beobachten; bei dem Auspräpariren des Feldspathes erhielt ich die Fragmente mehrentheils in rectangulärer Form.

Die Hauptspaltungsflächen zeigen einen in das Perlmutterartige geneigten Glasglanz. Der Bruch ist uneben ins Splittrige, zuweilen auch muschlige Flächen zeigend; die Bruchflächen besitzen fettartigen Glasglanz.

Die Härte fand ich = 6.

Das specifische Gewicht bestimmte ich = 2,616.

V. d. L. schmelzen feine Splitter schwierig zu einem blasigen Glase.

Obwohl dieser Feldspath in grösseren Mengen ausgeschieden ist, so hält es doch schwer ein zur Untersuchung hinreichend reines Material zu erhalten. Häufig sind feine Schüppchen des schwarzen Magnesiaglimmers und des Titaneisens beigemengt.

Ich habe weder Zeit noch Mühe gescheut, ein zu den Analysen hinreichend reines Material zu erlangen.

Von den kleinsten durchscheinenden Fragmenten wurden mittelst der Loupe und der Pinzette nur die als möglichst rein befundenen ausgewählt, wobei jeder einzelne Splitter bei gutem Lichte auf Verunreinigungen geprüft wurde. Darauf zerkleinte ich das Mineral im Stahlmörser zu mittelfeinem, sandartigem Pulver und zog aus demselben mittelst des Magnetstabes das beigemengte Titaneisen aus. Zugleich wurden nochmals mittelst der Loupe und Pinzette einige schwarze Schüppchen des Magnesiaglimmers entfernt.

Aber trotz dem muss ich bemerken, dass eine Befreiung des Mineralpulvers von diesen Beimengungen ganz vollständig nicht zu ermöglichen war.

Das in der Achatreibschale zu feinstem Pulver zerriebene Mineral zeigte eine ganz schwach graulichweisse Farbe.

a) 0,568 Gramm Mineralpulver wurden durch kohlensaures Natron-Kali aufgeschlossen.

b) 0,604 Gramm Mineralpulver wurden in wässriger Flusssäure gelöst.

Die Analyse des bei 100° C. getrockneten Mineralpulvers gab:

	a.	b.	c.	Sauerstoff.	
Kieselsäure	71,15	(71,15)	71,15	37,64	
Thonerde	17,23	17,30	17,26	8,07	8,15
Eisenoxyd	0,30	0,29	0,29	0,08	
Manganoxydul . .	0,29	0,26	0,27	0,07	
Magnesia	0,18	0,20	0,19	0,07	1,70
Kali	(7,82)	7,82	7,82	1,33	
Natron	(0,88)	0,88	0,88	0,23	
Wasser	0,76	(0,76)	0,76		
Titansäure	0,42	0,36	0,39		
	99,03	99,02	99,01.		

a) Aufschluss mittelst kohlensaurem Natron-Kali.

b) Zersetzung mittelst Flusssäure.

c) Mittel.

Das Sauerstoffverhältniss von

Ṙ		R̈		Si	
1,70	:	8,15	:	37,64	ist
= 1	:	4,8	:	22,14.	

Man sieht, dass der Sauerstoffgehalt dieses Feldspathes mit dem einfachen Verhältnisse des Orthoklases nicht übereinstimmt; namentlich tritt ein höherer Kieselsäure-Gehalt hervor.

Diese Abweichung aus einer beginnenden Zersetzung abzuleiten ist nicht denkbar; dagegen spricht das normale specifische Gewicht, so wie auch der in sehr geringer Menge vorhandene Wassergehalt. Eine Beimengung von Quarz anzunehmen hat mehr für sich. Obwohl ich die zur Untersuchung verwendeten Splitter äusserst sorgfältig aussuchte, so wäre es doch möglich, dass, weniger in Form von eingesprengten Körnchen, als vielmehr in inniger mechanischer Beimengung diesem Feldspathe Kieselsäure in freier Substanz beigemengt sei; was durch das Löthrohrverhalten des Feldspathes wahrscheinlich wird.

Ich fand die Splitter von ziemlich ungleicher Schmelzbarkeit; während einige sich in der gewöhnlichen Weise des Orthoklases verhielten, schmolzen andere Splitter sehr schwierig; einige liessen sich nur anfritten. Doch konnte ich an denselben mittelst der Loupe keine Quarzbeimengung erkennen.

Uebrigens ist es auch möglich, dass bei Umbildung des alkaliarmen Thonschiefers in Cordieritgneiss der Feldspath mit einem geringeren Gehalte an

Alkali und mit einem höheren an Kieselsäure sich ausschied, als diess bei dem gewöhnlichen Orthoklase der Fall ist.

Dieser Feldspath des Cordieritgneisses würde dann dem Krablit oder dem Baulit anzureihen sein.

Es war meine Absicht sämmtliche Gemengtheile des Cordieritgneisses der Analyse zu unterwerfen. Der, zur Ablieferung dieser Arbeit festgesetzte, bereits abgelaufene Termin drängt mich jedoch zum Schlusse.

Von den Gemengtheilen des Cordieritgneisses erübrigen noch: schwarzer Magnesiaglimmer und Titaneisen.

Das Titaneisen habe ich in einer zur Analyse hinreichenden Menge aus dem Gesteine gewonnen, während ich ein gleiches bei dem Magnesiaglimmer nicht erreichen konnte.

Bei dem äusseren Ansehen des Gesteines scheint es allerdings, als sei dieser Glimmer in beträchtlicher Menge vorhanden, diess ist aber nur scheinbar; in Wirklichkeit tritt derselbe gegen die anderen Gemengtheile sehr zurück, und ist überdiess noch stark mit anderen Mineralien, namentlich mit Cordierit vermengt.

Das Titaneisen ist in dem Gesteine schon mit der Loupe erkennbar. Es bildet lamellenartige Schuppen und eckige Körnchen, die aber nirgends ausgebildete Flächen zu erkennen geben.

Es ist von dunkel eisen- bis pechschwarzer Farbe, muschligem Bruche mit metallartigem Glanze auf diesen Flächen. Starke magnetische Reaction.

Das specifische Gewicht fand ich = 3,416.

Ein eigenthümliches Verhalten zeigt dieses Titaneisen aber darin, dass es im Innern des metamorphischen Terrains, im Cordieritgneisse, als magnetisches Titaneisen ausgebildet ist, während demselben nach Aussen hin, in den umgebenden Schiefern, aller Magnetismus fehlt.

Dieser Abweichung im magnetischen Verhalten entsprechend, findet auch ein abweichendes Verhältniss gegen Säuren statt.

Das unmagnetische Titaneisen löst sich leicht und vollständig in Säure, während das magnetische der stärksten Säure und anhaltender Digestion behufs vollständiger Lösung bedarf.

Wie aus dem Vorhergehenden sich ergiebt, enthält der Cordieritgneiss als wesentliche Gemengtheile: Quarz, Cordierit, einen orthotomen Feldspath, Magnesiaglimmer und eine geringe Menge Titaneisen.

Der Cordieritgneiss stimmt zwar in seiner allgemeinen Zusammensetzung mit dem äusseren Urthonschiefer überein, aber die Gruppirung derselben Substanz zu individualisirten Mineralien ist eine ganz andere.

Dritte Abtheilung.

Schluss und Resultate.

Schluss.

Nachdem aus vorstehenden Untersuchungen sich ergiebt, dass sämmtliche so verschiedenartig ausgebildete Gesteine aus einem und demselben Material durch metamorphischen Prozess hervorgingen, so drängt sich zur Beantwortung jetzt die 4. Frage (S. 4) auf: waren die Ursachen, welche diese Umbildungen bewirkten, plutonischer oder neptunischer Natur.

Die Betrachtung der Lagerungsverhältnisse dieser Gesteine im Allgemeinen, giebt sofort die aufgerichtete Stellung der Schichten des Schiefergebirges, dessen Erhebung über das Niveau des Granulites, sowie die Schritt für Schritt zu verfolgenden Uebergänge von dem unveränderten Thonschiefer an bis zu dem Extreme der Umbildung, dem Cordieritgneisse, zu erkennen. Die Gesteinsabänderungen folgen in der Weise aufeinander, dass die am wenigsten veränderten Schiefer nach aussen, die von der Metamorphose mehr betroffenen, an den Grenzen, und die vollständig umgebildeten Gesteine im Inneren des Granulites auftreten.

Die Gesammtheit dieser Erscheinungen verweist also auf den Granulit, als Ursache der Metamorphose.

Als ursprüngliches Gestein, welches diesen metamorphischen Bildungen zu Grunde liegt, kann nur der mit dem äusseren Schiefergebirge zusammenhängende Thonschiefer gelten; die Metamorphose selbst aber giebt sich als eine Umkrystallisirung dieses Thonschiefers, unter gleichzeitiger Bildung neuer Mineralien, zu erkennen.

Wenn ich diese, bei mehrmaligen Untersuchungen des metamorphischen Terrains gesammelten Beobachtungen zusammenfasse, so schliesse ich, dass die Schichten des Thonschiefers, der das alte Grundgebirge bildete, durch den zur Eruption gelangenden Granulit zersprengt und aufgerichtet wurden. Von dem zunächst liegenden Schiefergebirge wurden einzelne Schollen gänzlich abgerissen und von der eruptiven Masse umhüllt, während andere von dem Granulite umschlossene Gebirgsfetzen mit den äusseren Schichten noch im Zusammenhange blieben. Mit dem mehr oder minder tieferen Hineinragen in den Granulit stehen auch die verschiedenen Stadien der Metamorphose in Beziehung.

Untersuchen wir nun, in welcher Art und Weise diese, mit mineralischen Neubildungen verknüpfte Umkrystallisirung der Gesteine statt fand, so haben wir zunächst von der mineralischen Zusammensetzung des Thonschiefers, als dem Prototypus der metamorphischen Bildungen auszugehen.

Als mineralische Gemengtheile des Urthonschiefers von Penna gab dessen Partial-Analyse (S. 29 ff.): Delessit, einen dem Damourite nahestehenden Kali-

glimmer und Quarz, nebst einer geringen Menge von Titaneisen zu erkennen. Diese Mineralien bilden ein krypto-krystallinisches Gemenge.

Bei Herausbildung des Thonglimmer- und Glimmerschiefers aus dem Thonschiefer, fand hier bloss eine deutlichere krystallinische Entwicklung dieser kryptokrystallinischen Mineralgemengtheile statt.

Bei dem Acte der Garbenschiefer-Bildung scheint nun eine Spaltung des delessitartigen Mineralgemengtheiles in der Weise stattgefunden zu haben, dass sich der eine, das Kali enthaltende Theil zu dem Plagiophyllit ausbildete, während aus der Concentration des kalifreiern Theiles um einzelne Mittelpunkte, diese garbenförmig gestalteten Concretionen hervorgingen, denen sich noch Pyrophyllit-Schüppchen beigesellten.

Die, fast durchgängig parallele Axenlage dieser garbenförmigen Concretionen so wie auch deren eigenthümliches Ausfasern an beiden Enden*) weist offenbar auf eine, nach einer Richtung mächtig wirkende Krystallisationskraft hin, deren Quelle nur in der von dem Granulite ausgehenden Wärme gesucht werden kann. Mit der Entfernung von dem Granulite nahm auch die Intensität der Wärme und mit dieser die Concentrationskraft ab, es bildeten sich im Gesteine nur undeutlich contourirte, fleckenartige Parthien, gleichsam die Rudimente der Concretionen, aus. Ausserdem scheinen auch noch bei diesen Umbildungen mächtige Wasserdampf-Exhalationen an den Eruptionsgrenzen oder Rändern mitgewirkt zu haben.

Während diese Umbildungen bei einem anfangenden Weichwerden des Thonschiefers in der Umgebung des Granulites vor sich gingen, wurden die im Inneren des Granulites, gleichsam in einem heissflüssigen Bade schwimmenden Schieferschollen, gewissermassen umgeschmolzen, doch so, dass deren ursprüngliche Schieferstruktur dabei nicht gänzlich verwischt wurde. Ein ähnliches Verhalten zeigten ja auch Packete von Tafelglas, die bei dem Hamburger Brande vollständig geschmolzen, noch eine den ursprünglichen Tafeln entsprechende Schieferstruktur zeigten.

Aus Obigem geht hervor, dass wir als wirkende Ursachen bei dieser Gebirgs-Metamorphose: höhere Temperatur in Verbindung mit Wasserdampf zu betrachten haben.

Als Hauptresultate der vorliegenden Untersuchung glaube ich folgende Punkte ansehen zu dürfen:

1. Sowohl die Lagerungsverhältnisse, als auch die beobachteten Gesteinsübergänge geben den Beweis für den Zusammenhang des äusseren, den Granulit

*) Aehnliche Concretionen beobachtete Sorby in geschmolzenem und langsam abgekühltem quarzführenden Syenite. In demselben zeigten sich rundliche, bis zu einem halben Zoll im Durchmesser haltende Gruppen von strahligen, undurchsichtigen Krystallgebilden, die an ihren Enden, wo sie in die umgebende Masse hineinragten, eigenthümlich gestaltete haarförmige Ausfaserungen zeigten. Auch Vogelsang beobachtete bei der mikroskopischen Untersuchung von Hüttenschlacken derartige Concretionen, die er genau beschreibt und abbildet. (Sorby, geological and polytechnical soc. of West Riding of Yorkshire, 28. Mai 1863. Vogelsang, über die mikroskopische Struktur der Schlacken etc., Poggend. Ann. 1864, Bd. 121, S. 101.)

umgebenden Schiefergebirges, mit dem im Inneren, zwischen dem Granulite eingeschlossen liegenden Cordieritgneisse.

2. Die Gesteinsreihe von dem unveränderten Thonschiefer an, bis zu dem Cordieritgneisse, lässt in der chemischen Zusammensetzung der einzelnen Gesteinsabänderungen keine wesentliche Abweichung erkennen.

3. Es fand bei diesen Umbildungen weder ein Verlust, noch eine Aufnahme von Stoffen statt.

4. Als Prototypus sämmtlicher metamorphischen Gesteine giebt sich der Urthonschiefer zu erkennen.

5. Die Gemengtheile des Urthonschiefers von Penna sind: Delessit, ein dem Damourite nahestehender Kaliglimmer und Quarz; accessorisch ist beigemengt Titaneisen.

6. In dem Thonglimmer- und Glimmerschiefer gelangten die kryptokrystallinischen Mineralgemengtheile des Urthonschiefers zu deutlicherer krystallinischer Ausbildung.

7. Die Grundmasse des Garbenschiefers von Wechselburg enthält als wesentliche Mineralgemengtheile: Plagiophyllit, Damourit und Quarz, accessorisch: Titaneisen.

8. Charakteristisch für die Grundmasse der ausgezeichneteren Varietäten des Garbenschiefers ist der Plagiophyllit, ein zwischen dem Chlorite und Magnesiaglimmer stehendes neues Mineral von der Formel.

$$\dot{R}^2\ddot{S}i + \dot{R}\ddot{S}i + 3\dot{H}.$$

9. Die fahlunitartigen Concretionen des Garbenschiefers von Wechselburg bestehen aus einem Gemenge zweier Mineralien, eines in Salzsäure löslichen und eines unlöslichen.

10. Das in Salzsäure lösliche Mineral ist ein wasserhaltiges Silicat, welches nach seinem physischen und chemischen Verhalten mit dem Plagiophyllite der Grundmasse dieses Garbenschiefers übereinstimmt, während das in Salzsäure unlösliche Mineral die Eigenschaften und Zusammensetzung des Pyrophyllites besitzt.

11. In dem Cordieritgneisse von Lunzenau zeigt der in derben Massen ausgeschiedene Cordierit eine beginnende Veränderung.

12. Der Feldspath des Cordieritgneisses schied sich wegen mangelnder Alkalien als eine sehr kieselsäurereiche Verbindung aus, welche dem Krablite oder Baulite nahe steht.

13. Der Act der Metamorphose bestand in einer, mit mineralischen Neubildungen verknüpften Umkrystallisirung des Thonschiefers.

14. Die Art und Weise der Umbildungen verweist auf den Granulit, als Ursache der Metamorphose.

15. Die von dem zur Eruption gelangten Granulite ausgehenden Wärmemengen, in Verbindung mit Wasserdampfexhalationen, sind die Faktoren dieser Umbildungen.

16. Das wallähnlich den Granulit umgebende Schiefergebirge ist als ein ausgezeichnetes Beispiel eines uralten Erhebungs-Circus zu betrachten.

Nachtrag.

Ueber

die mineralischen Gemengtheile des Garbenschiefers von Rothschönberg.

Den oben beschriebenen metamorphischen Bildungen ganz ähnliche Gesteine finden sich noch an vielen anderen, von granitischen Massen durchbrochenen Stellen des grossen erzgebirgischen und voigtländischen Schieferterritoriums. Doch scheinen sie nirgends, weder in so charakteristisch ausgebildeten Gesteinsvarietäten, noch in so deutlich verfolgbaren Uebergängen der Beobachtung vorzuliegen, wie diess in der Umgebung und dem Inneren der Granulitformation stattfindet.

Eine der interessantesten dieser metamorphischen Schieferzonen lässt sich sehr schön in der Umgebung des Munziger Gneissstockes beobachten.

Der, diesen Gneiss zunächst umgebende Theil des Schiefergebirges zeigt in gleicher Aufeinanderfolge eine ähnliche Reihe von Gesteinsübergängen aus dem unveränderten Thonschiefer in Knotenschiefer, Garbenschiefer und Glimmerschiefer hindurch, die durch gleichförmige Lagerung verbunden, sich als metamorphosirte Theile des äusseren Schiefergebirges zu erkennen geben.

Diese Verhältnisse sind auf Section 10 der geognostischen Karte des Königreiches Sachsen, so wie in dem sich anschliessenden fünften Hefte der geognostischen Beschreibung von Sachsen durch Herrn Professor Naumann ausführlich dargestellt und beschrieben worden.

In Ermangelung selbständiger Beobachtungen erlaube ich mir diesem fünften Hefte Folgendes zu entnehmen.

Der, von dem Triebischthale durchschnittene Munziger Gneissstock wird im Osten von einem mächtigen Porphyrgange abgeschnitten, oberhalb welchem man sogleich, statt des vorher beobachteten Gneisses und Glimmerschiefers, schwärzlichgrauen, bis blaulichschwarzen Knotenschiefer anstehen sieht. Die westliche Gneissgrenze wird von Glimmerschiefer umgeben, der nach Aussen hin in Garben- und Knotenschiefer übergeht; während an der Nordseite ebenfalls Glimmerschiefer das den Gneiss zunächst umgebende Gestein bildet.

Die Schichtenstellung dieser Schiefer lässt im Allgemeinen ein Herumschmiegen und Wegfallen von dem Gneissstock erkennen.

Diesen metamorphischen Schiefern, die sich in dem Thale der Triebisch zwischen Rothschönberg und Roitschen in ihren verschiedenen Abänderungen sehr schön beobachten lassen, habe ich das zu folgender Untersuchung verwen-

dete Material aus einem, in schönen Garbenschiefer unterhalb der Wetzelmühle bei Munzig umgehenden Bruche entnommen.

Obgleich nun dieser Garbenschiefer im Allgemeinen mehr dem Thon- als dem Glimmerschiefer sich nähert, so ist doch in demselben das fahlunitartige, die garbenförmigen Partieen bildende Mineral, so wie auch der Plagiophyllit zu so schöner Ausbildung gelangt, dass dieser Schiefer vor allen Anderen, als zur Partial-Untersuchung geeignet sich erwies.

1. *Fahlunitartiges Mineral.*

In einer grünlich- bis gelblichgrauen, dickschiefrigen mikrokrystallinischen Grundmasse findet sich dieses garbenförmig gestaltete Mineral theils in kleineren stänglichen Aggregaten, theils in bis zollgrossen Partieen derartig eingewachsen, dass die zwar gegenseitig unregelmässig liegenden Aggregate sich immer mit ihren Längenaxen parallel den Schieferungsflächen des Gesteines richten, wie diess im Garbenschiefer von Wechselburg der Fall ist*).

Das Mineral selbst zeigt sich unter der Loupe von krystallinisch feinkörnig-schuppiger Textur. Es ist vorwaltend von dunkel grünlichschwarzer, seltener von bräunlichschwarzer Farbe, und lässt nur an sehr dünnen Kanten ölgrünes Licht durchfallen, sonst ist es völlig opak. Der Bruch ist uneben ins Splittrige; die Bruchflächen zeigen krystallinischen Schimmer. Grössere Concretionen lassen eine den Schieferungsflächen parallele schalige Zusammensetzung erkennen, auf deren Ablösungsflächen man mittelst der Loupe, wie einen Anflug, weisse, stark-glänzende zarte Schüppchen erkennt. Der Strich ist milde und unrein blass grünlichgrau. Die Härte ist = 2 . . . 2,5. Das specifische Gewicht bestimmte ich bei 16° C.

= 2,645, im lufttrocknen Zustande,
= 2,770, bei 100° C. getrocknet.

Es ergab sich hierbei ein Trockenverlust von 2,00 p. C. Das Mineral besitzt schwache magnetische Reaction.

Im Glaskölbchen geglüht giebt es Wasser und röthet sich dabei schwach.

Vor dem Löthrohre schmelzen die feinsten Splitter äusserst schwierig zu einer gelblichen blasigen Schlacke.

Borax löst es langsam zu einem klaren, durch Eisen gelblich gefärbten Glase.

Von Phosphorsalz wird es langsam und nur in Pulverform zerlegt, die klare Perle enthält ein Kieselskelett.

Mit Soda und Salpeter auf Platinblech starke Manganreaction.

Die mikroskopische Untersuchung des Mineralpulvers liess dasselbe als ein Gemenge von vorwaltend weissen, ausgezeichnet monotom spaltbaren und stark durchscheinenden lamellenartigen Mineraltheilen mit einem lichte honiggelben, wenig pelluciden amorphen Minerale erkennen.

*) Vergl. den Holzschnitt oben, S. 38.

Ausserdem liessen sich noch eisenschwarze, unregelmässig rundlich gestaltete, völlig opake Körnchen von halbmetallischem Glanze, theils frei liegend, theils den anderen Mineralpartikeln eingewachsen, in mässiger Anzahl beobachten.

Behufs der analytischen Untersuchung wurden sorgfältigst mittelst der Loupe ausgesuchte, von aller beigemengten Grundmasse vollständig befreite Fragmente dieses garbenförmigen Minerales in der Achatreibschale zu feinstem Pulver zerrieben und über Schwefelsäure im Exsiccator getrocknet.

Von diesem so vorbereiteten Mineralpulver zersetzte ich 2,886 Gramm im hohen Becherglase, indem ich zu demselben, nach vorhergehender Befeuchtung mit Wasser, eine nicht übermässige Quantität Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht hinzufügte und bei einer 50—60° C. nicht übersteigenden Temperatur bis zu beendeter Zersetzung digerirte. Nach Verlauf von circa einer Stunde war vollständige Zersetzung des einen Gemengtheiles unter Abscheidung gelatinöser Kieselsäure erfolgt.

Im Uebrigen wurde, wie oben bereits angegeben, weiter verfahren. Die Prüfung auf einen Gehalt an Alkalien gab ein negatives Resultat.

Den Gehalt an Eisenoxydul bestimmte ich durch Titrirung mittelst übermangansaurem Kali, den Wassergehalt durch Glühen und Auffangen des Destillates im Chlorcalciumrohre. Alle Bestimmungen beziehen sich auf über Schwefelsäure im Exsiccator getrocknete Substanz.

Auf diese Art wurden von den in Arbeit genommenen 2,886 Gramm in Lösung übergeführt 0,882 Gramm, dagegen blieben 2,004 Gramm im Rückstande. Es beträgt daher

der lösliche Theil = 30,57 p. C.
der unlösliche Theil = 69,43 p. C.

Gestützt auf den mikroskopischen Nachweis der beigemengten eisenschwarzen Körnchen, die sich als analog mit jenen in den metamorphischen Gesteinen der Lunzenauer Schieferhalbinsel zu erkennen gaben, wurde auch hier aus dem gefundenen Titansäuregehalte das gelöste Titaneisen nach gleicher Formel berechnet.

1. Giebt demnach die Zusammensetzung des gelösten Theiles auf 100 berechnet.
2. Zusammensetzung mit gesondertem Titaneisen.
3. Dieselbe, titaneisenfrei.

I. Löslicher Theil der fahlunitartigen Concretionen.

	1.	2.	3.
Kieselsäure	29,55	29,55	31,15
Thonerde	22,77	22,77	24,00
Eisenoxyd	2,29	1,83	1,93
Eisenoxydul	14,73	12,68	13,37
Manganoxydul	3,43	3,43	3,61

Magnesia	8,32 . . .	8,32 . . .	8,77
Wasser	16,64 . . .	16,64 . . .	17,54
Titansäure	2,64 . . .	2,64 . .	100,37
	100,37 .	Ḟe 0,46	
		Ṕe 2,05	
		100,37.	

Sauerstoffgehalt von No. 3.

Kieselsäure	16,48 = 4,2	= 4
Thonerde 11,21	11,79 = 3	= 3
Eisenoxyd . . . 0,58		
Eisenoxydul . . . 2,97	7,31 = 1,8	= 2
Manganoxydul . . 0,83		
Magnesia 3,61		
Wasser	15,60 = 3,9	= 4

Es verhält sich also der Sauerstoff von Si : Ä̇l(Ḟe) : Ṙ : Ḣ wie 4,2 : 3 : 1,8 : 3,9 oder wie 4 : 3 : 2 : 4. Aus diesem Sauerstoffverhältniss ergiebt sich die Formel für diesen löslichen Theil

$$\dot{A}l\dot{S}i + \dot{R}^2\dot{S}i + 4\dot{H}$$

Dieses Sauerstoffverhältniss entspricht dem des Plagiophyllites von Wechselburg.

Der in Salzsäure unlösliche Theil lässt bei der mikroskopischen Untersuchung von dem ursprünglich beobachteten, bräunlichgelben, amorphen Gemengtheile nichts mehr erkennen. Er besteht nur aus weissen wasserklaren, stark glänzenden Schüppchen, wie sie das frische Mineralpulver zeigte, deren unveränderter Grad von Pellucidität und lebhafter Glanz den Beweis ihres unalterirten Zustandes geben. Nur wenige der schwarzen Titaneisenkörnchen sieht man noch beigemengt.

Von diesem unlöslichen Theile verwendete ich 0,551 Gramm zur Wasserbestimmung, 1,337 Gramm zur Aufschliessung mittelst kohlensaurem Natron-Kali.

II. In Salzsäure unlöslicher Theil.

	1.	2.	3.
Kieselsäure	59,80 . . .	59,80 . . .	62,07
Thonerde	24,69 . . .	24,69 . . .	25,63
Eisenoxyd	4,93 . . .	— . . .	—
Eisenoxydul	. . . . .	3,15 . . .	3,27
Manganoxydul . .	0,13 . . .	0,13 . . .	0,13
Magnesia	2,55 . . .	2,55 . . .	2,65
Wasser	6,18 . . .	6,18 . . .	6,41
Titansäure	1,88 . . .	1,88	100,16
	100,16	Ḟe 0,32	
		Ṕe 1,46	
		100,16.	

No. 1, Zusammensetzung des Ganzen; 2, Titaneisen gesondert und 3, titaneisenfrei.

		Sauerstoffgehalt von No. 3.
Kieselsäure	32,83	= 17,8
Thonerde	11,99	= 6,5
Eisenoxydul	0,74	
Manganoxydul	0,04	1,84 = 1
Magnesia	1,06	
Wasser	5,69	= 3,09

Setzt man für $\dot{S}i : \dot{A}l : \dot{R} : \dot{H}$

das Verhältniss von 18 : 6 : 1 : 3

so erhält man die Formel

$$2\dot{A}l\dot{S}i^4 + \dot{R}\dot{S}i + 3\dot{H}$$

Vernachlässigt man indess die geringen Mengen des Eisen- und Manganoxyduls nebst der Magnesia, die wohl grösstentheils dem abgerechneten Titaneisen noch zugehören möchten, und betrachtet man diesen Rückstand als reines Thonerde-Silikat, so folgt für $\dot{S}i : \dot{A}l$ das Verhältniss von 8 : 5, entsprechend der von Naumann*) für den Pyrophyllit aufgestellten Formel

$$\dot{A}l\dot{S}i^4 + \dot{H}$$

Dieser in Salzsäure unlösliche Theil der Rothschönberger Concretionen besteht demzufolge nach Abzug des beigemengten Titaneisens aus einem Thonerde-Silikate, das in seiner Zusammensetzung mit dem Pyrophyllite übereinstimmt, wie auch aus folgender Zusammenstellung mit einem von Berlin analysirten Pyrophyllit von Westana in Schonen**) ersichtlich ist.

Pyrophyllit von Schonen.		Unlöslicher Theil der garbenförm. Concretionen.	
Kieselsäure	66,69		62,07
Thonerde	25,63		25,63
Eisenoxyd	0,76	$\dot{F}e$	3,27
Manganoxydul	0,29		0,13
Magnesia	0,17		2,65
Kalk	0,67		—
Wasser	6,45		6,44
	100,66		100,16.

Der auf titaneisenfreie Substanz berechnete unlösliche Theil der Concretionen stimmt fast ganz genau mit dem von Berlin untersuchten Pyrophyllit überein, er besitzt nur einen höheren Gehalt an Eisenoxydul und Magnesia, der möglicher Weise aus einer Beimengung einer geringen Menge von Magnoferrit herrühren könnte.

Die Gesammtzusammensetzung der garbenförmigen Concretionen gestaltet sich folgendermassen:

---

*) Elemente d. Mineralogie, 6. Aufl., S. 276.

**) Poggend. Ann. Bd. 78, S. 444.

	a. Löslicher Theil.	b. Unlösliches.	c. Ganzes.
Kieselsäure	9,01	41,53	50,54
Thonerde	6,29	17,16	24,08
Eisenoxyd	0,70	—	0,70
Eisenoxydul	4,51	3,46	7,97
Manganoxydul	1,02	0,12	1,14
Magnesia	2,53	1,79	4,34
Wasser	5,08	4,05	9,13
Titansäure	0,80	1,32	2,12
	30,57	69,43	100,00.

Diese garbenförmig gestalteten Mineralausscheidungen in dem Garbenschiefer von Rothschönberg bestehen demnach aus circa 30 p.C. durch Salzsäure zersetzbaren, und 70 p. C. unzersetzbaren Mineralgemengtheilen, von welchen der unlösliche in seiner Zusammensetzung mit dem Pyrophyllite, der lösliche mit dem Plagiophyllite übereinstimmt.

Die Rothschönberger Concretionen sind also zusammengesetzt aus

Pyrophyllit	67 p. C.
Plagiophyllit	29 p. C.
Titaneisen	4 p. C.
	100.

2. *Garbenschiefer-Grundmasse.*

Die Grundmasse dieses Garbenschiefers steht nach ihrer Ausbildung im Allgemeinen dem Thonschiefer näher als dem Glimmerschiefer. Sie besitzt eine grünlich- bis gelblichgraue Farbe, ist ziemlich dickschiefrig und von mikrokrystallinischer Textur. Der Glanz auf den Spaltungsflächen des Hauptbruches schwankt zwischen Perlmutter- bis Seidenglanz.

In recht ausgezeichneter Weise tritt hier der für die schöneren Varietäten des Garbenschiefers so charakteristische Plagiophyllit auf.

Dieses Mineral bildet hier, gleich wie in dem Garbenschiefer von Wechselburg, zwischen den Schieferblättern regelmässig eingewachsene, flach linsenförmig gestaltete Körner von Mohnkorn- bis Hirsekorngrösse. Diese hier mehr vereinzelt eingewachsenen Körnchen bestehen immer aus nur einem Individuum, das mit seiner Längenaxe parallel, mit der sehr vollkommenen Hauptspaltungsfläche aber durchaus rechtwinkelich zu den Schieferungsflächen des Gesteins steht; wesshalb sich auch nur im Querbruche die lanzettförmigen, starkglänzenden Spaltungsflächen zu erkennen geben. Auf den Hauptbruchflächen des Gesteines tritt das Mineral in glanzlosen, matten höckerartigen Punkten und Körnern hervor, ohngefähr in der Weise wie es die oben, S. 30 stehende Figur 1 darstellt.

Bei dem Zertrümmern des Gesteines gelang es mir einige dieser Körnchen in ziemlicher Reinheit zu erhalten, die ich auf ihre physischen Eigenschaften

prüfen konnte. Leider war es mir aber nicht möglich zur spec. Gewichtsbestimmung Material in entsprechender Menge zu erlangen.

Diese linsenförmigen Körnchen sind nach einer, auf ihrer grössten Durchschnittsfläche rechtwinkelich stehenden Richtung sehr vollkommen spaltbar, die Spaltflächen besitzen lebhaften perlmutterartigen Glasglanz. Ohngeachtet der ausgezeichnet monotomen Spaltbarkeit lassen sich doch feinere Lamellen nicht abspalten.

Das Mineral ist sehr dunkel grünlichschwarz, pellucid in sehr geringem Grade. Der Querbruch ist uneben und glanzlos. Der Strich ist milde, das Strichpulver unrein blass grünlichgrau. Die Härte ist = 2 . . . 2,5. Die Körnchen zeigen schwache magnetische Reaction.

Vor dem Löthrohre schmelzen feine Splitter zu einer schwarzen glänzenden magnetischen Kugel, wobei ein geringes Aufblättern quer über die Kanten stattfindet.

Borax löst es leicht mit Eisenfarbe, eben so leicht wird es durch Phosphorsalz gelöst unter Bildung eines Kieselskelettes. Die mit Soda und Salpeter geschmolzene Masse zeigt starke Manganfärbung.

Im Uebrigen lässt die Grundmasse keinerlei selbständig ausgeschiedenen Mineralgemengtheil erkennen, sie erscheint dicht, wie ein starkglänzender mikrokrystallinischer Thonschiefer.

Das specifische Gewicht der Grundmasse (mit Plagiophyllit) bestimmte ich bei 16° C. Wassertemperatur = 2,838.

Der Verlust durch Austrocknen bei 100° C. beträgt nur 0,36 p. C.

Die Grundmasse ist lebhaft magnetisch. Vor dem Löthrohre schmelzen reine Splitter ziemlich schwierig zu weissem Email, die äussere Flamme zeigt deutliche gelbe Färbung.

Zur Partial-Analyse der Grundmasse wurden 4,201 Gramm über Schwefelsäure getrocknetes Mineralpulver verwandt. Nach der auf oben beschriebene Weise ausgeführten Zersetzung mittelst Salzsäure von 1,070 spec. Gewicht blieben im Rückstande 3,196 Gramm; es wurden also gelöst 1,005 Gramm, diess entspricht

23,92 p. C. löslichem Minerale,
76,08 p. C. unlöslichen Theilen.

Von der vollständigen Zersetzung des Plagiophyllit überzeugte mich die mikroskopische Untersuchung des ungelösten Theiles. Die Kieselsäure wurde bei der schnell erfolgten Zersetzung gelatinös abgeschieden.

No. 1, 2, 3 geben die Analyse nach obiger Weise.

I. In Salzsäure löslicher Theil der Garbenschiefer-Grundmasse.

Gelöst wurden 1,005 Gramm = 23,92 p. C.

	1.	2.	3.
Kieselsäure . . .	27,60	27,60	29,27
Thonerde	20,67	20,67	21,80
Eisenoxyd . . .	4,02	3,52	3,73

Eisenoxydul . .	19,62 . . .	17,39 . . .	18,45
Manganoxydul .	2,01 . . .	2,01 . . .	2,13
Kalk	2,32 . . .	2,32 . . .	2,46
Magnesia	8,36 . . .	8,36 . . .	8,87
Wasser	12,66 . . .	12,66 . . .	13,42
Titansäure . . .	2,87 . . .	2,87	100,13
	100,13	$\dot{F}e$ 0,50	
		$\dot{F}e$ 2,23	
		100,13.	

Sauerstoffgehalt von No. 3.

Kieselsäure		15,49 = 4,1	= 4
Thonerde	10,19	11,31 = 3	= 3
Eisenoxyd	1,12		
Eisenoxydul . . .	4,11	8,87 = 2,3	= 2
Manganoxydul . .	0,50		
Kalk	0,71		
Magnesia	3,55		
Wasser		11,93 = 3,1	= 3

Die Analyse giebt für den Sauerstoff von $\dot{S}i$: $\dot{R}$: $\dot{R}$: $\dot{H}$ das Verhältniss = 4 : 3 : 2 : 3. Dieses Verhältniss repräsentirt eine Verbindung aus 2 Atom Kieselsäure, 1 Atom Thonerde (Eisenoxyd), 2 Atom Eisenoxydul (Manganoxydul, Kalk und Magnesia) und 3 Atom Wasser, welche sich als 1 Atom drittelkieselsaure Thonerde ($\dot{F}e$), 1 Atom halbkieselsaures Eisenoxydul ($\dot{M}n$, $\dot{C}a$, $\dot{M}g$) und 3 Atom Wasser darstellen lässt, nach der Formel

$$\dot{Al}\dot{Si} + \dot{R}^2\dot{Si} + 3\dot{H}$$

Dieses Sauerstoffverhältniss ist identisch mit jenem des Plagiophyllites von Wechselberg, nur wird hier das Alkali durch äquivalente Mengen isomorpher Basen vertreten.

Beide, den Garbenschiefer-Grundmassen von Wechselburg und von Rothschönberg in flach linsenförmig gestalteten Körnern eingewachsene Mineralien stimmen in ihrem äusseren Auftreten, ihren physischen Eigenschaften, wie auch nach ihrem Sauerstoffverhältnisse miteinander überein. In der Zusammensetzung unterscheidet sich das Wechselburger Mineral nur durch einen Gehalt von Alkali, der in dem Rothschönberger durch entsprechende Mengen einatomiger Basen vertreten wird.

Das Rothschönberger Mineral hat in Folge seines höheren Eisenoxydulgehaltes eine dunkel schwarzgraue Farbe.

Nach dieser, sowohl in chemischer als morphologischer Hinsicht völligen Uebereinstimmung geben sich beide Substanzen als Varietäten einer, nach bestimmten stöchiometrischen Verhältnissen zusammengesetzten Mineralspecies zu erkennen, welcher der Name Plagiophyllit, die Querlage der Spaltungsflächen andeutend, gegeben wurde.

II. In Schwefelsäure löslicher Theil der Grundmasse.

Angewandtes Mineralpulver . 2,285 Gramm.
Ungelöstes 2,129 Gramm = 93,16 p. C.
Gelöst . . 0,156 Gramm = 6,84 p. C.

0,156 Gramm gaben		Sauerstoffgehalt.		
Kieselsäure	47,72	25,25 =	15,0 =	15
Thonerde	39,03 . .	18,25	18,45 =	10,98 = 11
Eisenoxyd	0,68 . .	0,20		
Magnesia	0,73 . .	0,29		
Kali, Natron	8,18 . .	1,39	1,68 =	1 = 1
Wasser	4,00	3,55 =	2,1 =	2
	100,34.			

Aus dem einfachen Sauerstoffverhältniss für

$$\dot{S}i : \ddot{A}l : \dot{K} : \dot{H}$$
$$= 16 : 12 : 1 : 2$$

resultirt die Formel

$$4\ddot{A}l^2\dot{S}i^3 + \dot{K}^2\dot{S}i^3 + 4\dot{H}$$

Die Zusammensetzung dieses durch Schwefelsäure extrahirten Theiles der Grundmasse ist identisch mit der eines Kaliglimmers von hohem Kieselsäuregehalte.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der in Schwefelsäure unlösliche Theil vorwaltend aus weissen, durchscheinenden tafelartigen Glimmerschüppchen besteht, denen in geringer Menge Quarz- und Titaneisen-Körnchen beigemengt sind. Der Quarz erscheint in rundlich-eckigen, wenig pelluciden Körnchen, das Titaneisen in derselben Form, wie bereits im Vorhergehenden beschrieben.

Es wurden von diesem Rückstande
1,022 Gramm aufgeschlossen mittelst kohlensaurem Natron-Kali,
0,573 Gramm in Flusssäure gelöst,
0,488 Gramm zur Wasserbestimmung verwandt.

Als Mittel dieser Analysen erhielt ich:
(No. 1, 2, 3 wie Oben).

III. In Schwefelsäure unlöslicher Theil der Grundmasse.

	1.	2.	3.
Kieselsäure	61,64 . . .	61,64 . . .	63,96
Thonerde	26,18 . . .	26,18 . . .	27,17
Eisenoxyd	1,48 . . .	0,09 . . .	0,10
Manganoxydul . .	0,71 . . .	0,71 . . .	0,73
Magnesia	0,28 . . .	0,28 . . .	0,29

Kali Natron	4,73	4,73	4,90
Wasser	2,75	2,75	2,85
Titansäure	1,48	1,48	100,00
	99,25 .	Fe 0,25	
		Fe 1,14	
		99,25.	

Sauerstoffgehalt von No. 3.

Kieselsäure	—	
Thonerde	12,70	12,73
Eisenoxyd	0,03	
Manganoxydul	0,19	1,15
Magnesia	0,12	
Kali Natron	0,84	
Wasser	2,54.	

Der Sauerstoff der Thonerde (nebst Eisenoxyd) steht in dem gleichen Verhältnisse zu dem der Alkalien (nebst Mangan und Magnesia) wie in dem durch Schwefelsäure zersetzten Theile. Man wird desshalb nicht fehlschliessen, wenn man diesen unlöslichen Theil als ein Gemenge von Kaliglimmer und Quarz betrachtet.

Betrachtet man den Glimmer des unzersetzten Theiles analog zusammengesetzt mit dem durch Schwefelsäure extrahirten Theile, so erhält man

	1.		2.
Kieselsäure	33,44	=	48,13
Thonerde	27,17	=	39,10
Eisenoxyd	0,10	=	0,13
Manganoxydul	0,73	=	1,05
Magnesia	0,29	=	0,42
Kali Natron	4,90	=	7,06
Wasser	2,85	=	4,11
Quarz	30,52		100,00
	100,00.		

1. Rückstand mit separirtem Quarze.
2. Glimmer des unzersetzten Theiles auf 100 berechnet.

Nachdem im Vorstehenden die mineralischen Gemengtheile der Garbenschiefer-Grundmasse von Rothschönberg als Plagiophyllit, Kaliglimmer, Quarz und Titaneisen erkannt wurden, giebt die Berechnung die procentale Zusammensetzung in runden Zahlen.

Plagiophyllit . . .	23 p. C.
Kaliglimmer . . .	51 p. C.
Quarz	22 p. C.
Titaneisen	4 p. C.
	100.

Die Untersuchung der Gemengtheile beider Garbenschiefer von Wechselburg und Rothschönberg gab also folgende Resultate:

1. Die fahlunitartigen, garbenförmigen Concretionen in beiden Schiefern bestehen aus einem Gemenge zweier Mineralien, deren eines durch Salzsäure leicht gelöst wird, das andere ungelöst hinterbleibt.

2. Das lösliche Mineral der Concretionen ist eine Verbindung von 1 Atom drittelkieselsaurer Thonerde (nebst Eisenoxyd) und 1 Atom einfach kieselsaurem Eisenoxydul (nebst Manganoxydul und Magnesia) mit 3 Atomen Wasser, nach der Formel

$$\dot{A}l\dot{S}i + \dot{R}\dot{S}i + 3\dot{H}$$

3. Für den unlöslichen Theil giebt sich eine bestimmte Zusammensetzung nicht zu erkennen, er nähert sich zwar manchem veränderten Cordierite, lässt sich aber auch als ein dem Pyrophyllite nahestehendes Mineral betrachten. Für letzteres spricht die mikroskopische Untersuchung.

4. Bei den Rothschönberger Concretionen besitzt der vorwaltende unlösliche Gemengtheil eine dem Pyrophyllite analoge Zusammensetzung, während der durch Salzsäure zersetzbare Theil identisch ist mit dem der Grundmasse eingewachsenen Plagiophyllite.

5. Der als wesentlicher Gemengtheil in der Grundmasse beider Garbenschiefer auftretende Plagiophyllit stimmt von beiden Orten seines Vorkommens sowohl in morphologischer als auch in chemischer Beziehung überein.

6. Der Hauptgemengtheil der Grundmasse ist Kaliglimmer.

7. Titaneisen ist der Grundmasse, wie auch den Concretionen, obwohl in nur geringer Quantität beigemengt.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

VIERTER BAND. Mit 29 Tafeln. hoch 4. 1859. Preis 7 Thlr. 15 Ngr.

P. A. HANSEN, Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. Zweite Abhandlung. 1857. 1 Thlr. 10 Ngr.

W. G. HANKEL, Elektrische Untersuchungen. Zweite Abhandlung: über die thermoelektrischen Eigenschaften des Boracites. 1857. 24 Ngr.

W. G. HANKEL, Elektrische Untersuchungen. Dritte Abhandlung: über Elektricitätserregung zwischen Metallen und erhitzten Salzen. 1858. 16 Ngr.

P. A. HANSEN, Theorie der Sonnenfinsternisse und verwandten Erscheinungen. Mit 2 Tafeln. 1858. 2 Thlr.

G. T. FECHNER, Über ein wichtiges psychophysisches Grundgesetz und dessen Beziehung zur Schätzung der Sterngrössen. 1858. 20 Ngr.

W. HOFMEISTER, Neue Beiträge zur Kenntniss der Embryobildung der Phanerogamen. I. Dikotyledonen mit ursprünglich einzelligem, nur durch Zellentheilung wachsendem Endosperm. Mit 27 Tafeln. 1859. 2 Thlr. 20 Ngr.

FÜNFTER BAND. Mit 30 Tafeln. hoch 4. 1861. Preis 8 Thlr.

W. G. HANKEL, Elektrische Untersuchungen. Vierte Abhandlung: über das Verhalten der Weingeistflamme in elektrischer Beziehung. 1859. 20 Ngr.

P. A. HANSEN, Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. Dritte Abhandlung. 1859. 2 Thlr. 12 Ngr.

G. T. FECHNER, Über einige Verhältnisse des binocularen Sehens. 1860. 1 Thlr. 26 Ngr.

G. METTENIUS, Zwei Abhandlungen: I. Beiträge zur Anatomie der Cycadeen. Mit 5 Tafeln. II. Über Seitenknospen bei Farnen. 1860. 1 Thlr.

W. HOFMEISTER, Neue Beiträge zur Kenntniss der Embryobildung der Phanerogamen. II. Monokotyledonen. Mit 25 Tafeln. 1861. 2 Thlr. 20 Ngr.

SECHSTER BAND. Mit 10 Tafeln. hoch 4. 1864. Preis 6 Thlr. 12 Ngr.

W. G. HANKEL, Elektrische Untersuchungen. Fünfte Abhandlung. Maassbestimmungen der elektromotorischen Kräfte. Erster Theil. 1861. 16 Ngr.

W. G. HANKEL, Messungen über die Absorption der chemischen Strahlen des Sonnenlichtes. 1862. 12 Ngr.

P. A. HANSEN, Darlegung der theoretischen Berechnung der in den Mondtafeln angewandten Störungen. Erste Abhandlung. 1862. 3 Thlr.

G. METTENIUS, über den Bau von Angiopteris. Mit 10 Tafeln. 1863. 1 Thlr. 14 Ngr.

W. WEBER, Elektrodynamische Maassbestimmungen, insbesondere über elektrische Schwingungen. 1864. 1 Thlr.

SIEBENTER BAND. Mit 5 Tafeln. hoch 4. 1865. Preis 5 Thlr. 20 Ngr.

P. A. HANSEN, Darlegung der theoretischen Berechnung der in den Mondtafeln angewandten Störungen. Zweite Abhandlung. 1864. 3 Thlr.

G. METTENIUS, Ueber die Hymenophyllaceae. Mit 5 Tafeln. 1864. 1 Thlr. 6 Ngr.

P. A. HANSEN, Relationen einestheils zwischen Summen und Differenzen und anderntheils zwischen Integralen und Differentialen. 1865. 20 Ngr.

W. G. HANKEL, elektrische Untersuchungen. Sechste Abhandlung. Maassbestimmungen der elektromotorischen Kräfte. Zweiter Theil. 1865. 28 Ngr.

ACHTER BAND.

Hiervon ist bis jetzt erschienen:

P. A. HANSEN, Geodätische Untersuchungen. 1865. 1 Thlr. 26 Ngr.

P. A. HANSEN, Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen den Sternwarten zu Gotha und Leipzig unter seiner Mitwirkung ausgeführt von Dr. Auwers und Prof. Bruhns im April des Jahres 1865. Mit 1 Figurentafel. 1866. 28 Ngr.

W. G. HANKEL, elektrische Untersuchungen. Siebente Abhandlung. Ueber die thermoelektrischen Eigenschaften des Bergkrystalles. Mit 2 Figurentafeln. 1866. 24 Ngr.

Leipzig, August 1866.

S. Hirzel.

SITZUNGSBERICHTE
DER
KÖNIGL. SÄCHSISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.
KLEINERE ABHANDLUNGEN.

BERICHTE über die Verhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Erster Band. Aus den Jahren 1846 und 1847. Mit Kupfern. gr. 8. 12 Hefte.

—— Zweiter Band. Aus dem Jahre 1848. Mit Kupfern. gr. 8. 6 Hefte.

Vom Jahre 1849 an sind die Berichte der beiden Classen getrennt erschienen.

—— Mathematisch-physische Classe. 1849 (3) 1850 (3) 1851 (2) 1852 (2) 1853 (3) 1854 (3) 1855 (2) 1856 (2) 1857 (3) 1858 (3) 1859 (4) 1860 (3) 1861 (2) 1862 (1) 1863 (2) 1864 (1) 1865 (1) 1866, (4).

—— Philologisch-historische Classe. 1849 (5) 1850 (4) 1851 (5) 1852 (4) 1853 (5) 1854 (6) 1855 (4) 1856 (4) 1857 (2) 1858 (2) 1859 (4) 1860 (4) 1861 (4) 1862 (1) 1863 (3) 1864 (3) 1865 (1) 1866, 1. 2. 3.

Jedes Heft der Berichte ist einzeln zu dem Preise von 10 Ngr. zu haben.

Aus den Berichten besonders abgedruckt:

Das Edict Diocletians de pretiis rerum venalium. Herausgegeben von *Th. Mommsen*. Mit Nachträgen. 1852. 14 Ngr.

M. Valerius Probus de notis antiquis. Herausgegeben von *Th. Mommsen*. 1853. 10 Ngr.

W. ROSCHER, ein nationalökonomisches Hauptprincip der Forstwissenschaft. 1854. 6 Ngr.

SCHRIFTEN
DER FÜRSTLICH-JABLONOWSKISCHEN GESELLSCHAFT
ZU LEIPZIG.

ABHANDLUNGEN bei Begründung der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften am Tage der zweihundertjährigen Geburtsfeier Leibnizens herausgegeben von der Fürstl. Jablonowskischen Gesellschaft. Mit dem Bildnisse von Leibniz in Medaillon und zahlreichen Holzschnitten und Kupfertafeln. 61 Bogen in hoch 4. 1846. broch. Preis 5 Thlr.

PREISSCHRIFTEN gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft.

1. H. GRASSMANN, Geometrische Analyse geknüpft an die von Leibniz erfundene geometrische Characteristik. Mit einer erläuternden Abhandlung von *A. F. Möbius*. hoch 4. 1847. 20 Ngr.
2. H. B. GEINITZ, das Quadergebirge oder die Kreideformation in Sachsen, mit Berücksichtigung der glaukonitreichen Schichten. Mit 1 color. Tafel. hoch 4. 1850. 16 Ngr.
3. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die Mondfinsternisse des Almagest. hoch 4. 1851. 10 Ngr.
4. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die wichtigeren Finsternisse, welche von den Schriftstellern des classischen Alterthums erwähnt werden. hoch 4. 1853. 20 Ngr.
5. H. B. GEINITZ, Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und des Flöhaer Kohlenbassins. hoch 4. Mit 14 Kupfertafeln in gr. Folio. 1854. 8 Thlr.
6. TH. HIRSCH, Danzigs Handels- und Gewerbsgeschichte unter der Herrschaft des deutschen Ordens. hoch 4. 1858. 2 Thlr. 20 Ngr.
7. H. WISKEMANN, die antike Landwirthschaft und das von Thünensche Gesetz, aus den alten Schriftstellern dargelegt. 1859. 24 Ngr.
8. K. WERNER, Urkundliche Geschichte der Iglauer Tuchmacher-Zunft. 1861. 1 Thlr.
9. V. BÖHMERT, Beiträge zur Geschichte des Zunftwesens. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
10. H. WISKEMANN, Darstellung der in Deutschland zur Zeit der Reformation herrschenden nationalökonomischen Ansichten. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
11. E. L. ETIENNE LASPEYRES, Geschichte der volkswirthschaftlichen Anschauungen der Niederländer und ihrer Litteratur zur Zeit der Republik. 1863. 2 Thlr. 20 Ngr.
12. J. FIKENSCHER, Untersuchung der metamorphischen Gesteine der Lunzenauer Schieferhalbinsel. 1867. 20 Ngr.

CHR. AD. PESCHEK, die Böhmischen Exulanten in Sachsen. hoch 4. 1857. 1 Thlr. 10 Ngr.

Leipzig.

S. Hirzel.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

LSoc 1726

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XIII. Johannes Falke, Die Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirthschaftlicher Beziehung.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1868.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XIII. Johannes Falke, Die Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirthschaftlicher Beziehung.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1868.

DIE GESCHICHTE

DES

KURFÜRSTEN AUGUST VON SACHSEN

IN VOLKSWIRTHSCHAFTLICHER BEZIEHUNG.

VON

JOHANNES FALKE.

Motto: „Einem Herrn zu christlicher glückseliger Regierung ist von nöthen, dass er für sich selbst ein verständiger Mann sei und alle Gelegenheit mit seiner Regierung und Lande erkunde, damit er, was jedes Falls zu thun, selbst wissen möge und nicht alle Wege mit fremden Augen sehen und leiden dürfe, dass er wie ein Bär oder ander unvernünftig Thier von andern und von denen geleitet und regiert werde, die allein, was für sie und nicht, was dem Herrn oder gemeinem Nutz zuträglich ist, bedenken und sehen."

Melchior von Ossa, Testament, S. 120.

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1868.

HARVARD COLLEGE
SEP 19 1921
LIBRARY
Sever fund

Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft gestellten Preisfrage:

Eine quellenmässige Darstellung der Geschichte des Kurfürsten August in volkswirthschaftlicher Hinsicht.

Gekrönt im Mai 1868.

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

I. Das Münzwesen 28

II. Die Landwirthschaft 57

1. Der Ackerbau 57
2. Die Viehzucht 102
3. Die Gartenkunst und der Obstbau 111
4. Die Fischerei 121

III. Die Forstwirthschaft 129

1. Die Holz- und Torfnutzung 129
2. Das Jagdwesen 145

IV. Das Bergwesen 159

1. Der Bergbau auf Silber, Kupfer und Zinn 159
2. Der Bergbau auf Gold 177
3. Der Bergbau auf Eisen und die Hammerwerke 182
4. Die Schmelzkunst und das Hüttenwesen. Die Wasserkunst 191
5. Der Bergbau auf Fossilien, Alaun-, Vitriol- und andre Werke 203

V. Das Handwerk und die Innungen 219

1. Das Mühlengewerbe 220
2. Das Brauwesen, die Schenkwirthschaft und die Handwerke 228
3. Die im Jahre 1578 versuchte Reformation der Handwerksinnungen 250
4. Die mathematischen und mechanischen Künste 254

VI. Der öffentliche Verkehr und der Handel 264

1. Das Verkehrs- und Zollwesen 264
2. Getreidehandel und Theuerungspolitik 279
3. Der Holzhandel 289
4. Der Handel mit den Erzeugnissen des Bergbaus 292
5. Der Handel mit Salz, Salpeter und Mühlsteinen 299
6. Der portugiesische Pfefferhandel 307

VII. Polizeiliche Anordnungen 322

Anhang 334

Einleitung.

Die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts, der Zeitraum, in welchen die Regierung des Kurfürsten August von Sachsen fällt, war für das deutsche Reich eine der ruhigsten und, wenigstens im Ganzen betrachtet, auch eine der glücklichsten Perioden. Nachdem Karl V., durch den Kurfürsten Moritz besiegt, seine gegen das Reich, gegen die politische wie religiöse Selbständigkeit der Reichsstände gerichteten Absichten hatte aufgeben müssen, und durch Ueberlassung der Reichsregierung an seinen Bruder Ferdinand die Trennung der deutschen Politik von der spanischen vollzogen, das Streben nach einer Weltmonarchie, nach der Wiederaufrichtung des römisch-deutschen Kaiserthums aufgelassen hatte, erhielt die politische Lage des Reiches und insbesondere auch die Politik der deutschen Kaiser ganz andere Bedingungen und Zielpunkte. Durch die Theilung des habsburgischen Hauses in ein spanisches und in ein deutsches waren die durch Karl V. vereinigten überwältigenden Machtmittel in zwei Hälften zerlegt, so dass das eine Haus über die Mittel des andern zu eigenen Zwecken nicht mehr verfügen und nicht einmal auf eine nachhaltige Unterstützung durch dieselben rechnen konnte. So stand Ferdinand I. als deutscher Kaiser mit ganz anderen Machtunterlagen und Bedingungen, desshalb auch mit ganz anderen politischen Zielpunkten den deutschen Fürsten und insbesondere den Kurfürsten gegenüber als sein Bruder. An Hausmacht kaum mächtiger als einer der Kurfürsten, von den ausserdeutschen Machtmitteln seines Bruders gänzlich getrennt, konnte er, zumal nach der Niederlage des viel mächtigeren Bruders, im Reiche an eine Wiederaufnahme seiner Politik nicht denken, noch die Absicht haben, einen unumschränkt massgebenden Willen über die Fürsten und Stände des Reiches geltend zu machen. Sein Ziel konnte nur sein und war es auch, sich im Gleichgewicht gegen diese Fürsten zu erhalten und ein Uebergewicht, einen leitenden Einfluss im Reiche nicht gegen ihren Willen, sondern mit demselben auszuüben. Diese bescheidenere Stellung und Politik, worin ihm sein von Karls Gemüthsart abweichender, doch auch wohl erst durch die veränderten Verhältnisse also gebildeter Charakter unterstützte, führte zunächst zu dem mehr einer Freundschaft unter Gleichen als einer Herrschaft über Schwächere ähnlichen Verhältniss des Reichshauptes zu den vornehmsten Reichsfürsten und zugleich zu der auf dem Gebiet der Thatsachen stets versöhnlichen und vorsichtig rücksichtsvollen Politik, welche in dem nächstfolgenden Zeitraum der Kaiser gegen die Fürsten, diese aber auch gegen jenen einhielten. Diese Politik war eine Hauptbedingung des Augsburger Religionsfriedens, der weder

den Zwiespalt heilte, noch die Ursachen desselben aus dem Leben des Volkes und den Einrichtungen des Reiches entfernte, sondern jenen nur für die nächste unbestimmte Zeit in den Hintergrund schob, das acute Uebel in ein chronisches verwandelte, durch ein zwischen dem Kaiser und den beiden Parteien im Reiche vereinbartes Compromiss, wobei jeder das Seine festhielt und doch dem Andern, solange der geistliche Vorbehalt und die Erklärungen des Kaisers gegen die Protestanten ihre beruhigende Kraft zu behalten vermochten, nachsah und nachliess, was er für den Augenblick nicht hindern konnte noch wollte[1]. Die Dauer eines solchen Friedens beweist eben so sehr, dass die Parteien nach dem Aufhören des kaiserlichen Uebergewichtes im Gleichgewicht gegen einander standen, wie dass der Gegensatz zwischen dem Katholicismus und der neuen Lehre nicht so schroff und scharf war wie vorher und nachher, und diese von jenem keineswegs den tödtlichen Hass zu erfahren hatte, der unter Karl V. und mehr noch unter Ferdinand I. den Vernichtungskampf erhob.

Eine Hauptbedingung für die Möglichkeit und die Dauer des Friedens war die Lage der deutschen Habsburger, die jetzt, statt fremdländische Kräfte gegen das Reich verwenden zu können, des Reiches Kräfte bedurften, um ihre Hausmacht mit fremden Ländern zu mehren und die neu gemehrte gegen gewaltig andrängende Feinde zu sichern. Die Erzherzöge von Oesterreich hatten zu ihrem ausserdeutschen Reiche den Grund zu festigen, zu ihrer nach Osten erstreckten Machtstellung und Politik den Boden und die Bedingungen zu erwerben, und dazu bedurften sie der Freundschaft, wie der Mittel des Reiches. Solange der Kampf dort gefährlich und im Falle eines schlimmen Ausganges Verderben drohend blieb, so lange war von den deutschen Kaisern aus diesem Hause für das Reich nichts Wesentliches zu fürchten, wäre ihr Charakter auch weniger friedlich und freundlich, weniger den Bestrebungen und Bedürfnissen des deutschen Volks und seiner Stände offen und zugänglich gewesen, als der von Ferdinand I., Maximilian II., Rudolf II. und Matthias.

Die Regierungszeit des Kurfürsten August von Sachsen fällt ganz in den Zeitraum, da die Kaiser auf Grund dieser Lage und Politik jedes schroffe Hervordrängen des kaiserlichen Willens gegen das Reich und seine Stände im Ganzen wie im Einzelnen vermieden, da sich das kaiserliche Ansehn nur durch eine Uebereinstimmung mit den Ständen und insbesondere mit dem kurfürstlichen Collegium, und lieber durch freundschaftliche Briefe und Ueberredung, als durch Druck der Macht geltend zu machen suchte, da die kaiserliche Politik lieber alles beim Alten erhalten, als nur die Gefahr eines neuen Kampfes heraufbeschwören wollte, sich desshalb auch den Reformbestrebungen der Stände geneigt zeigte und bessernde Beschlüsse derselben zuliess, ohne dabei selbst an Vollziehung derselben in den eigenen deutschen Erblanden zu denken.

Dieser gemässigte Conservatismus im Reich, der sich eben so sehr in dem Streben offenbarte, das Eigne zu erhalten, wie in der Neigung, dem Andern das Seine zu lassen und gemeinschaftlich mit ihm gegen den zu stehen, der dem alten

1) Vergl. L. Ranke, histor.-politische Zeitschrift I, 229 folg.

Herkommen und den für jetzt festgestellten Interessen Widerstrebendes beabsichtigte, dieser Conservatismus war auch die Ursache, dass die Verfassungsverhältnisse des Reiches sich während dieses Zeitraums in so ruhig gleichmässiger und klarer — ich sage nicht thätiger und erfolgreicher — Wirksamkeit offenbaren konnten wie fast nie vorher, dass die einzelnen Organe des Reichstages, das kurfürstliche Collegium, der Fürstenrath, die Prälaten, Grafen und Herren, die Reichsstädte meistens in friedlichem und versöhnlichem Beisammensein, in behaglicher Rath- und Redelust miteinander verkehrten und sich jeder einzelne Stand innerhalb der ihm gesetzten Schranken und dadurch gegebenen Entwicklungsfähigkeit, ohne Behinderung des nächsten und vom nächsten, entwickeln und darstellen konnte. Das kurfürstliche Collegium erscheint während dieses Zeitraums so geschlossen und einstimmig oder wenigstens von überwiegender Majorität geleitet wie nie zuvor oder nachher, denn alle Punkte und insbesondere die, welche dem Einen oder dem Andern missliebig und nachtheilig erscheinen konnten, wurden vorher in lebhafter Correspondenz unter den Gliedern des Collegs brieflich berathen und erst zur öffentlichen Verhandlung gebracht, wenn der Boden erforscht und geebnet war. Dasselbe collegialisch rücksichtsvolle Verhältniss herrschte zwischen den Kurfürsten und dem Kaiser, zwischen jenen und den einzelnen Gliedern des Fürstenrathes, der gleichfalls während dieses Zeitraums einen wohl zu beachtenden Einfluss auf den Reichstagen geltend zu machen wusste. Hatten die Grafen und Herren ausserhalb des Reichstages in ihren heimischen Territorialverhältnissen auch keineswegs ein eben so friedliches und freundliches Nebeneinanderwohnen mit ihren mächtigeren Nachbarn, so durften sie doch auf diesen Reichstagen, wo ihre natürlichen Gegner, die Kurfürsten und Fürsten, jeden Augenblick zu einer geschlossenen Stellung gegen sie bereit waren, nichts anregen, was die Ruhe hätte stören, den allgemeinen Conservatismus zu einer gemeinsamen Abwehr gegen sie hätte aufrufen können. Die Reichsstädte, grade damals ziemlich unbehelligt von der Annexionslust der mächtigeren Reichsfürsten, die bei der ersten Unruhe im Reich auf's Entschiedenste heraustrat, schienen begnügt, auf dem Reichstage, von dem ihren religiösen Verhältnissen zunächst kein Angriff drohete, ihre wirthschaftlichen Interessen, wenn auch nicht zur Anerkennung, doch zur Kenntnissnahme bringen zu können, und waren ausserdem diesen Reichstagen verpflichtet, die immer wieder die Befriedung der Strassen, die Besserung des Münz- und Geldwesens, die Förderung des Handels und der Gewerbe auf's Ernstlichste empfahlen und durch Erneuerung und Schärfung nützlicher und nothwendiger Gesetze und polizeilicher Ordnungen allen Reichsständen die Richtschnur dazu in die Hand gaben.

Aus den Reichstagsacten dieses Zeitraums gewinnen wir nicht die Ueberzeugung, als ob das deutsche Reich eine würdige und grosse, nicht einmal eine kräftige Politik eingehalten habe. Dass sich die Stände mit Widerstreben zu den Römermonaten, Türkenhülfen und Zuzügen für das Haus Habsburg herbei ziehen liessen, hatte seinen Grund in der Entfernung der Gefahr für jeden Einzelnen unter den Ständen, und in dem Umstand, dass der Gewinn für alle Anstrengungen schliesslich dem einen kaiserlichen Hause allein zufallen musste und dadurch

möglicher Weise für das Reich sich — wie es später wirklich geschah — in sein gefahrvolles Gegentheil verwandeln konnte. Aber auch nach anderen Richtungen zeigte die Politik des Reiches nur Schwäche und Schwerfälligkeit und zwar in erhöhtem Masse, da der Sporn des unmittelbar berührten und stets drängenden, weil gedrängten Kaisers fehlte. Was geschah zur Befreiung der Rheinmündungen, des Hauptthores des deutschen Reiches, zur Aufhebung der willkührlichen Zölle, der alle deutschen Handelsschiffe brandschatzenden spanischen Kriegsschiffe und Auslieger, was geschah, um die Aus- und Einfahrt zwischen dem Reich und dem offnen Weltmeer gegen die sich immer mehr befestigende Macht der Niederlande frei und sicher zu stellen? An Beschwerden und Klagen, an Berathungen und Bedenken fehlte es auf den Reichstagen nicht, auch wusste man nur zu wohl die hier dem römischen Reich deutscher Nation drohende Gefahr zu würdigen, doch zum Beschluss einer That oder nur eines wirkungsvollen Druckes gegen den auf den Rhein bis in das Herz des Reiches drängenden feindlichen Einfluss erhob sich der Reichstag weder jetzt noch später. In müssigem Zuwarten liessen es die Stände, der eine aus diesem, der andre aus jenem Grunde geschehen, dass die Generalstaaten sich zu einer selbständigen Macht, nicht blos unabhängig vom Reich, sondern feindlich gegen dasselbe, abschlossen und seine bedeutendste Flussstrasse durch Entreissung der Mündungen auf Jahrhunderte sperrten. Der Conservatismus wurde hier zum schädlichsten Quiëtismus, der, weil kein hervorragender Einzelner davon besonders berührt wurde, den schlimmsten Schaden der Gesammtheit ohne Abwehr geschehen liess. Und wie oft wiederholten sich, wie lang spannen sich die Reichstagsunterhandlungen gegen die »wilden Moscowiter, die grimmigen Feinde der Christenheit« fort! Auch hier fehlte es nicht an dem Verständniss der Gefahr, nicht an kräftigen wohlgemeinten Worten, dass man nicht auch mit den durch deutsches Blut eroberten Grenzländern zugleich die Ostsee, das zweite von den deutschen Meeren, dem deutschen Handel und Herrschaft entreissen lassen sollte, aber trotz des klaren Bewusstseins der Gefahr, trotz des unverkennbarsten Patriotismus nie auch nur eine Erhebung zur That! Eben so wenig Unterstützung fanden die deutschen Seestädte gegen England, gegen das Vorgehen Dänemarks, gegen die Feindseligkeiten der Niederländer. Eine deutsche Handelspolitik als Reichspolitik aufzunehmen und mit Anstrengung und Aufopferung durchzuführen, war am wenigsten eine Generation fähig, welche die Erhaltung der Ruhe und der bestehenden Verhältnisse im Innern als das einzige Ziel der Politik, als einzigen Grund zu Anstrengungen anerkannte. Doch Ruhe ist nie Stillstand, am wenigsten in der Politik. Während auf dieser Seite Ruhe herrscht, wühlt auf der andern Seite um so grössere Geschäftigkeit, und so musste denn auch das Reich erleben, dass während seine vornehmsten Stände alles in bester Ruhe erhalten zu sehen glaubten, der Verlust der wichtigsten Grenzländer so wie der bedeutsamsten Grundlagen des Einflusses nach aussen und zugleich der schlimmste aller bürgerlichen Kriege vorbereitet wurde und abhängige Reichsglieder zu gefährlichen, zu jeder Feindseligkeit stets bereiten Gegnern emporwuchsen.

Im Innern des Reiches zeigen die Folgen dieses Conservatismus ein anderes

Bild. Da die Reichsstände ein übermächtiges Eingreifen des kaiserlichen Willens und eine daher fliessende Beschränkung ihrer eigenen Machtbefugnisse innerhalb ihres Ländergebietes nicht mehr zu fürchten hatten, zugleich auch jeder den andern in diesen Grenzen, solange ihm nicht selbst eine Gefahr von dort her drohte, gerne gewähren liess, so war jedem Einzelnen Gelegenheit und Möglichkeit genug geboten, seine landesherrlichen Rechte über seine Lande und Leute nach allen Richtungen auszudehnen. Dieses Streben aber zeigte in diesem Zeitraum einen besonderen, in seinen Folgen wohlthätigen Charakter. War es Folge der Reformation oder vielmehr mit dieser Folge der allgemeinen Bildungsverhältnisse im Reich, genug das 16. Jahrhundert und insbesondere die zweite Hälfte desselben besass eine solche Anzahl wohlgebildeter und verständiger, bei allem Streben nach Erweiterung der Landesherrlichkeit doch des Verständnisses vom Wohl ihrer Unterthanen und dessen Zusammenhang mit dem eigenen Glück und Einfluss fähiger Fürsten wie wohl kaum eine andere Periode des Reiches. Die Brüder Moritz und August von Sachsen, die ernestinischen Fürsten, die Albrecht von Bayern, Christof von Würtemberg, Wilhelm von Hessen, Julius von Braunschweig, Joachim von Brandenburg u. a., die Kaiser Ferdinand und Maximilian selbst, alle unter einander in freundschaftlichem Briefwechsel, bekannten sich alle zu der Aufgabe, in dem Glück ihrer Unterthanen und der »armen Leute« die Grundlage des eigenen Wohlbefindens und das Hauptziel ihrer Regierung zu finden, verlangten aber auch dagegen wieder von jenen, den landesherrlichen Machtumfang als die erste und unentbehrlichste Bedingung zum allgemeinen Wohle des Landes zu fördern. Der Friede, den sie mit einander hielten, zeigte seine guten Folgen bald auf allen Landstrassen des Reiches. Selbst nun von Fehde und Kriegsgefahr befreit, hatte jeder Gelegenheit und Macht, die als Gesetz lange feststehenden und stets wiederholten Landfriedensordnungen in seinem eigenen Lande in Ausführung zu bringen und durch wirksame Einrichtungen die Wegelagerung, den Strassenraub, den Ueberfall ganzer Dörfer wie einzelner Höfe wenn auch nicht ganz aufzuheben, doch verhältnissmässig zu verringern und nach und nach die Einwohnerschaft selbst mit sich zur Aufrechthaltung des Landfriedens zu vereinigen. Dass es nicht leicht war, den vom Reiche erlassenen Gesetzen selbst in den am besten geordneten Reichsländern und bei erbarmungsloser Vollziehung grausamer Strafen Folge und Wirkung zu geben und des sich immer wieder ergänzenden Raubgesindels Herr zu werden, wird uns auch aus der Darstellung des vorliegenden Werkes ersichtlich werden. Durch die Bemühungen der Fürsten und ihre Verträge unter einander herrschte während dieses Zeitraums auf allen Handelsstrassen des Reichs eine vorher nicht gekannte Sicherheit und die Ordnungen des Landfriedens, die Einrichtungen des lebendigen Geleites und der berittenen Landpolizei, welche zu jeder Zeit durch die vom Glockenschlag zur Nacheile aufgerufenen ländlichen Gemeinden verstärkt werden konnte, breiteten sich über die einzelnen Territorien in immer mehr gesicherter und gleichmässiger Wirksamkeit.

Eine weitere gute Folge des auf den Reichstagen herrschenden Conservatismus war das Verhalten des kurfürstlichen Collegiums in Betreff des Zollwesens,

indem dasselbe jedem neuen Zolle mit allem Ernst entgegentrat und die bestehenden in der hergebrachten Anzahl wie in der gesetzlich festgestellten Höhe der Tarife unverändert erhalten wissen wollte. Freilich wurde dadurch das Entstehen neuer Zölle keineswegs ganz unmöglich gemacht, denn aus Gefälligkeit gegen einander wie gegen angesehene Fürsten und den Kaiser wussten auch die Kurfürsten diese Vereinbarung zu umgehen und liessen hin und wieder die Errichtung eines neuen Zolles geschehen, wenn nur ihnen und ihren Unterthanen eine Ausnahme davon durch Revers zugesichert wurde. Auch hatte dieses Zusammenstehen der Kurfürsten zu dem guten Zweck gegen Ende dieses Jahrhunderts die schlimme Folge, dass die Reichsfürsten und Reichsstädte ohne Mehrung der Zollstätten und Tarife doch die Zolleinkünfte mehrten, indem sie statt der Durchfuhr jetzt um so mehr den Verbrauch zu besteuern begannen und das System der Accise zur vollendeten Ausbildung brachten. Dennoch war der Stillstand, der einstweilen in der masslosen Steigerung des Zollwesens eintrat, bis zu Ende dieses Jahrhunderts von unleugbar guten Folgen. Aber auch hier offenbarte sich wieder eine Schwäche in den Verfassungsverhältnissen des Reiches. Während die Kaiser, Ferdinand I. sowohl wie Maximilian II. sich am Reichstage dem Beschlusse des Kurfürstencollegiums unterordneten und gegen denselben keinen Zoll im Reiche zu gestatten wagten, stets auch die Einzelnen durch besondere vertraute Unterhandlungen zu gewinnen suchten, wenn sie die Dienste eines Mitgliedes des Fürstenrathes mit einem neuen Zoll oder einem erhöhten Tarif belohnen wollten, so nahmen sie doch innerhalb der Grenzen ihrer Erblande auf die kurfürstliche Vereinigung keine Rücksicht und gaben grade hier den meisten Grund zu Klagen über die Neuerungen, die schon entschieden als die Anfänge des späteren, von den Reichsständen gegen einander angewendeten Prohibitivsystems zu betrachten sind.

Dieselben Verhältnisse begegnen uns auf dem Gebiete des Münzwesens. Die zu Anfang des 16. Jahrhunderts im Zusammenhang mit den allgemeinen Reformbewegungen im Reich begonnenen Versuche zur Besserung des Reichsmünzwesens zogen sich durch die ganze Regierungszeit Karls V. hin und wurden von seinem Bruder Ferdinand I. übernommen und fortgeführt. Der Zweck derselben war eine grössere Einheit des vielfach zertheilten Münzfusses im Reiche auf Grundlage der süddeutschen Währung, eine Beschränkung der zahllosen Münzstätten auf die Reichsstände, welche eigene Silberbergwerke besassen, und eine Beaufsichtigung des Ausmünzens mittels der Kreisverfassung. Diese Bemühungen erhielten durch Ferdinand I., nicht ohne einigen gegen die norddeutschen Reichsstände geübten Zwang, durch die neue Reichsmünzordnung vom Jahre 1559 einen Abschluss, und es war damit, wenigstens in der Theorie, für das Reich eine Münzverfassung gegeben, wie sie damals, nach dem Urtheil der Zeitgenossen, besser und praktischer nicht konnte hergestellt werden. Auch der Kreisverfassung wurde durch dieselbe eine neue, in die inneren Verhältnisse der einzelnen Territorien tief eingreifende Thätigkeit eröffnet und den ausschreibenden obersten Kreisständen das Recht einer Oberaufsicht zugesichert, welche ein heilsames Gegengewicht gegen die nur auf Gewinn und Willkühr zielende Eigensucht so

vieler der kleinen Stände hätte bilden können. Wie der Kurfürst August, gemäss der ernsten Grundlage seines Charakters und trotz seines Gegensatzes und des Widerspruchs seiner Landstände gegen die neue, mehr süddeutsche Reichsmünzwährung, eine solche Stellung und Aufgabe erfasste, werden wir weiter unten sehen, aber auch zugleich den Grund erkennen, warum trotz der redlichsten Versuche im Einzelnen, dennoch im Ganzen das Werk misslang. »Alles will an der Execution gelegen sein«, schrieb August an Rudolf II., aber diese hing zu sehr von den vielen guten Willen der Reichsglieder und zu wenig von dem einen Willen der Reichsregierung ab. Kaiser Ferdinand selbst und Maximilian und Rudolf, alle drei waren die Letzten, welche in ihren Erblanden diese Reichsmünzordnung in Vollzug setzten; bis sie nur daran dachten, war dies Werk schon gescheitert, und weil man wusste, dass sie nie daran denken würden, war mit der Reichsmünzordnung auch schon die Ueberzeugung von ihrer Unausführbarkeit geboren. Das überhaupt war der wunde Fleck im Reiche, dass die Execution fehlte, dass bei allem guten Verständniss und guten Absichten Vieler auch die besten Gesetze in den meisten Fällen ohne Folge, um so weniger aber ohne Wiederholung blieben. Mit dem Reichsabschied war die Aufgabe des Reichstages meistens beendigt. Um jenem Folge zu geben, erliess der Kaiser höchstens kraftlose Mandate und freundliche Erinnerungsschreiben, denn ein ernsteres Vorgehen drohte zu einer Parteibildung unter den Reichsfürsten gegen ihn Anlass zu geben. Auf den Kreistagen, die dem Abschied Körper und Leben hätten geben sollen, herrschten derselbe Geist und dieselben Verhältnisse wie am Reichstage, nur dass der kreisausschreibende Fürst, dem allein auf den Beschluss des Kreistages für die einzelnen Fälle eine executive Gewalt zustand, noch weniger Neigung und Beruf hatte, durch ein thatkräftiges Vorgehen den nächst gesessenen und an Mitteln und Kräften fast gleichgewachsenen Kreismitständen zur dauernden Feindschaft Grund zu geben. Welche Zwangsmittel hatte der Kurfürst von Sachsen gegen den Kurfürst von Brandenburg und die Herzöge von Pommern, oder der Herzog von Braunschweig-Lüneburg gegen die Herzöge von Mecklenburg, gegen die Könige von Dänemark als Herzöge von Holstein? In letzter Instanz hing die Durchführung der Reichsgesetze von dem guten Willen der einzelnen Reichsglieder ab und in gar vielen Fällen erheischte deren Sondervortheil, diese Gesetze so schnell als möglich in Vergessenheit zu stellen.

Solche Verhältnisse im Reiche waren wieder für diese Reichsfürsten, zumal für die mächtigeren, die günstigsten Bedingungen zu einer ungestörten Entwicklung ihrer landesherrlichen Rechte und Befugnisse. Gegen eine zu rasche, zu gewaltsame, die Interessen der Unterthanen rücksichtslos verletzende Ausdehnung derselben schützte der Conservatismus im Reich, die wohlorganisirten Institutionen desselben, der Reichstag, das Kammer- wie das Hofgericht, die Kreisverfassung; doch waren diese wieder in ihrer Wirkung zu geschwächt und gebrochen, in ihren Absichten auch gar nicht darauf berechnet, um einer solchen Umwandlung der Landesherrlichkeit, solange dieselbe den Schein einer friedlichen Entwicklung beibehielt, als durchschlagendes Hemmniss entgegen zu treten. Soll mit einem Ausdruck bezeichnet werden, worin der Vortheil und der Fort-

schritt bestand, den die Landesherrlichkeit im Reiche während der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts gewann, so ist es der »Regalismus«, die Entwicklung und Festigung der Regalien, die sich vornehmlich in diesem Zeitraum vollzog. Dieser Regalismus fällt, wie treffend schon bemerkt worden ist[1], in den Uebergang von der Domänenwirthschaft, wozu die Steuern nur nebensächliche Beiträge liefern, zu der neueren Staatswirthschaft, welche in den Steuern ihre hauptsächlichsten Mittel erkennt; doch steht derselbe noch in weiterem Zusammenhang mit der Umbildung der Idee und der Form des Staates. Die Frage, ob die Fürsten ein positives Recht hatten, die Regalien — wir lassen dahin gestellt, was alles darunter begriffen werden kann — als unzertrennliche Bestandtheile ihrer Landeshoheit in Anspruch zu nehmen, hängt schliesslich mit der Frage zusammen, ob Staat und Landesherrlichkeit überhaupt — und wie wäre im deutschen Reiche beides zu trennen? — das Recht zu der Entwicklung gehabt haben, die sie eben eingehalten. Als die ältesten Belehnungen geschahen, kam eine Trennung der später »Regalien« genannten Rechte von dem verlehnten Grundbesitz noch nicht in Frage, und eben desshalb konnte auch eine ausdrückliche Erwähnung derselben in Lehnbriefen, die unverändert aus ältester Zeit übertragen waren, nicht gefunden werden. Grade dieser Umstand war dem regalistischen Streben der Lehnsherren überaus günstig; eines Theils bestärkte derselbe sie selbst in der Ueberzeugung von der Rechtmässigkeit ihrer Forderungen, da sie nur etwas irgend einmal durch Nachlässigkeit der Diener oder der Vorfahren selbst Entfremdetes zurückzuverlangen glaubten, und andern Theils nahm es den Belehnten die Mittel zu einer rechtlich genügenden Vertheidigung, da sie sich nur auf den hergebrachten Besitz, dessen Rechtstitel niemand zu beweisen vermochte, berufen, mithin eine Abtretung desselben gegen billige Entschädigung am allerwenigsten als eine schreiende Ungerechtigkeit darstellen konnten. Dieser erweiterte Regalismus, und insbesondere meine ich damit die Ausdehnung des Bergregals auch auf alle Fossilien und Halbmetalle und über den Grundbesitz auch der Herren und Adlichen, des Forst- und Jagdregals über alle und jede innerhalb der Landesgrenzen fallenden Waldungen, ferner die Erstreckung des Regals über die Flüsse und Bäche, die gehegten und ungehegten Fischwasser, so wie ein verstärktes Oberhoheitsrecht über die Land- und Wasserstrassen und allen herrenlosen Grund und Boden — dieser Regalismus lieferte zu der Umwandlung des mittelalterlichen Feudalstaates in den landesherrlich absolutistischen Staat des 17. und 18. Jahrhunderts grade die bedeutendsten Beiträge. Um nun diese Regalien recht nutzbar und ergiebig zu machen, denn der erweiterte Staat brauchte mehr Beamte, eine andere bewaffnete Macht, in jedem Augenblick also eine grössere Menge von verfügbaren Geldmitteln, begannen die Landesherren die mit denselben in Verbindung stehenden Gewerbe und Handel nach bestimmten Grundsätzen zu fördern, eigene Handelsunternehmungen darauf zu gründen und bereiteten so das staatswirthschaftliche System vor, nach welchem der Staat der grösste Handels-

1) Vergl. Roscher, die deutsche Nationalöconomie an der Gränzscheide des 16. und 17. Jahrhunderts, S. 23 folg.

mann wurde und als solcher die Förderung mit allen Mitteln und in jeder Weise in Anspruch nahm. Die Förderung des Bergbaues mit lebhaftester Betheiligung des Landesherrn finden wir in den kaiserlichen Erblanden, in den bayerischen Gebirgen, in Braunschweig-Lüneburg und am Harze überall, in den kursächsischen Erzgebirgen in besonders hervorragender Weise. Mögen auch die überlieferten Angaben über den erzielten Gewinn und die zur Austheilung gelangten Ausbeuten [1] eine andere Bedeutung erhalten, wenn wir die nicht mit aufgeführten Zubussen der Gewerke und die Summen, mit denen das in den Besitz des Landesherrn übergegangene Silber bezahlt wurde, daneben stellen und Kosten und Gewinn gegen einander abwägen könnten, so erhellt doch unzweifelhaft aus denselben wie aus der nachfolgenden Darstellung des sächsischen Bergbaues, dass überall im Reich die Bergwerke unter lebhaftester Antheilnahme der Landesherren und mit Betheiligung aller Stände in Betrieb gesetzt waren. Im Zusammenhang mit dem Bergbau blühte in derselben Weise das Hüttenwesen in allen Abzweigungen und hieran sehen wir die landesherrlichen Kapitalien in noch mehr überwiegender und überwältigender Weise, insbesondere wieder im Kurfürstenthum Sachsen Antheil nehmen. Dadurch erhielt wieder die landesherrliche Kammer, deren fast ausschliessliche Aufgabe vorher die Verwaltung der Kammergüter und Aemter gewesen war, eine erweiterte Ausbildung und eine der Oberleitung der gewerblichen und commerziellen Unternehmungen des Landesherrn und Staates angemessene Organisation, wodurch dieselbe später einem ganzen System von Wissenschaften auf lange Zeit den Grund und den Namen gab. So begann der Landesherr der vornehmste und grösste Gewerbtreibende im Lande zu werden und mit dem Gewerbsgewinn dem Staate die Mittel zu ergänzen, welche die Kammergüter und Zölle nicht mehr, die Steuern noch nicht zur Genüge aufzubringen vermochten. Darum sind dies so praktisch eifrige und verständige, auf jeden nützlichen, gewinnbringenden Fortschritt und Erfindung aufmerksame Geschäftsleute, diese Fürsten aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, wie sie uns aus dem reichen Briefwechsel des Kurfürsten August entgegentreten, wie sie einander Erzstufen, neue Erfindungen, mechanische Kunstwerke und Künstler zur Prüfung und Ergötzung zusenden, wie sie sich mit selbstgepfropften Obstbäumen, mit neu entdeckten Küchen- und Zierpflanzen, mit stattlichem in eigner Wirthschaft aufgezogenen Rindvieh, mit Nützlichkeiten und Brauchbarkeiten aller Art Freude zu machen suchen, und der eine in der Mechanik, der andere in der Gartenkunst, der dritte in Ackerbau oder Viehzucht, ein vierter wieder in Bergbau und Hüttenwesen, der Kurfürst August aber in allen diesen Künsten von den hochgestellten Freunden und Vettern als sachverständige Autorität anerkannt und gepriesen werden. Diese gewerblichen Neigungen und Strebungen der Landesherren haben ihre Schattenseiten und haben auch nicht verfehlt, solche in der Folgezeit zu offenbaren und zur handgreiflichen Thatsache zu machen, damals aber drängten dieselben noch nicht mit so mächtiger Unterlage und so grossartigen Absichten in den Vordergrund, dass sie dem auf solche Gewerbe vor allen

---

1) Vergl. den angeführten Aufsatz von L. Ranke, S. 268 folg.

begründeten Bürgerstande in überwältigender Mitwerbung hätten entgegentreten können.

Beachten wir nur den Bergbau, bei dem die landesherrliche Unternehmungslust und die landesherrlichen Kapitalien in hervorragendem Masse betheiligt waren, und der doch ebenso mächtig auch die Thätigkeit und die Mittel des Bürgerstandes heranzog.

Im Mittelalter war dieses Gewerbe das einzige, welches allen Ständen eine gleiche Theilnahme gestattete. Indem durch altes Herkommen und Gesetz der Besitz der Erdoberfläche von dem unter derselben getrennt war und der Eigenthümer von jener keinem, der unter seinem Grundbesitz schürfen und bauen wollte, solches bei nur einiger Aussicht auf Ausbeute und mit billiger Entschädigung und Zins für das von seinem Eigenthum für die Berggebäude in Anspruch Genommene verweigern durfte, auch jeder, der eine Erzader erschürfte, vor anderen die Belehnung mit den gesetzlich festgestellten Massen zu beanspruchen hatte, konnte dieses Gewerbe auch wie kein anderes die Theilnahme aus den weitesten Kreisen an sich ziehen. Wir sehen neben den Kapitalien der Fürsten und der Adlichen die Geldmittel aus grossen und kleinen Städten zusammenfliessen, um die Tiefen der Gebirge nach allen Seiten mit Schächten und Stollen zu durchziehen, das Erz mit alten und neu erfundenen Künsten zu Tage zu fördern, in Hüttenwerken zu pochen und zu scheiden und die gesaigerten Metalle nach allen Richtungen zu verhandeln. Desshalb findet sich auch hier seit ältester Zeit ein Gesellschaftsbetrieb, der als erster Keim zu den Actiengesellschaften der Gegenwart betrachtet werden kann. In dieser Gesellschaftsform sehen wir die Berggewerke von Altersher und ganz besonders in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts im Reiche thätig, und wenn daneben auch Unternehmer vorkommen, die auf eigne Gefahr und Kosten als »Eigenlöhner« Berggebäude unterhalten, so erscheinen doch dieselben in verschwindend kleiner Zahl und stets abnehmender Bedeutung. Dagegen steigerte sich die Anzahl und die Grösse der Gewerkschaften während des 16. Jahrhunderts in einer Weise, dass auch die Landesherren und insbesondere Kurfürst August als freiwillige und unfreiwillige Theilhaber erscheinen und selbst zu ihren grössten Unternehmungen sich einer gesellschaftlichen Beihülfe zu versichern suchen. Zunächst sind es stets die Bewohner des Gebirges und seiner auf den Bergbau als die Hauptnährquelle angewiesenen Städte, welche diese Gewerkschaften bilden, wie im sächsischen Erzgebirge Freiberg, Schneeberg, Marienberg, Annaberg, Eibenstock, Altenberg, Geyer u. a. und, wenn auch sie keine grossen Reichthümer erwerben — denn auch hier fällt grosser Gewinn nur wenigen Glücklichen zu — doch eine leidlich genügende Existenz auf den Bergbau gründen. Schon zu Ende des 15. Jahrhunderts sehen wir im sächsischen Erzgebirge, in anderen Gegenden noch früher, aus entfernteren Kreisen die Theilnahme für den Bergbau angezogen. Unter dem Herzog Georg dem Bärtigen waren es vor allen die grossen Handelshäuser der süddeutschen Reichsstädte, die Welser und Fugger, die Ebner, Imhof, Fürer u. a., die im Erzgebirge, im Mansfeldschen, in Joachimsthal, den schlesisch-böhmischen Kupferwerken, in Tirol und den österreichischen Erblanden mit und ohne Verbindung mit einheimischen Kauf-

leuten und Gewerbtreibenden am Bergbau und Metallhandel mit überwiegendem Kapital Antheil nahmen; in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts hatten sich in der östlichen Hälfte des Reiches zu den Nürnbergern, Augsburgern und Ulmern, so wie zu den Bürgern der nahen Städte Leipzig, Erfurt, Nordhausen und Mühlhausen auch die Handelsleute aus Frankfurt a. M., Mainz, Braunschweig, Goslar, Köln, Hamburg, Danzig, Breslau u. a. gesellt, um mit dem Kurfürsten August Verträge zu schliessen und mit seinen Unterthanen Gewerkschaften aufzurichten. Diese Neigung des Kapitals, zu gemeinsamen Unternehmungen aus allen Richtungen zusammenzufliessen, führte ausser zur Bildung von Berg- und damit verbundenen Hüttengewerkschaften auch zu Handelsgesellschaften, welche auf gemeine Kosten und Gefahr den Verschleiss der Ausbeuten an Kupfer oder Zinn übernahmen, oder eine neue technische Erfindung einzuführen und mit Vertheilung des zu hoffenden Gewinnes zu verbreiten strebten, Gesellschaften des Kupfer- oder Zinnkaufs, eines neu erfundenen Pflugs, eines Mühlenwerks, einer Wasserkunst u. a. m. Wir finden in diesem Zeitraum Handelsgesellschaften, die sich von unseren Actiengesellschaften nur dadurch unterscheiden, dass sie die Kunst des Actienhandels noch nicht übten, obwohl der Handel und Schwindel mit Kuxen schon allzubekannt war. Es gab eine ganze Klasse von Händlern, die ganz besonders mit Kuxen handelten und fern vom Gebirge Antheile von Berggebäuden anboten, die längst aufgelassen waren oder nie existirt hatten.

Dieses Aufblühen gesellschaftlicher Unternehmungen, dieses mühe- und zwanglose Zusammenfliessen von Kapitalien aus allen Ständen und allen Richtungen ist für sich allein schon Beweis genug, dass ein Rückgang des Handels und der Gewerbe, also auch des Wohlstandes im Reiche in diesem Zeitraum noch nicht begonnen hatte. Die Weltstrasse der Gewürze, der Verbindungsweg zwischen der indischen Welt und Europa hatte zwar seit Entdeckung der neuen Seewege die westliche Richtung eingeschlagen und einen neuen Mittelpunkt für Europa in Lissabon geschaffen. Dies geschah aber weder auf einmal, noch in so durchschlagender Weise, dass die alte Verbindung zwischen den Gewürzländern und dem voralpischen Europa über Italien, Aegypten und Kleinasien dadurch gänzlich wäre niedergelegt worden, vielmehr bestand die alte Strasse neben der neuen immer noch in sehr beträchtlicher Bedeutung. Abgesehen von dem wohlzubeachtenden Handel zwischen Italien und dem Reiche mit den eigenen Erzeugnissen, blieben auch Venedig und Genua die Hafenplätze, über welche die süddeutschen Handelsstädte nicht nur die Producte Aegyptens, Kleinasiens und der Inseln des Mittelmeeres, sondern auch noch durch Vermittlung Alexandriens die indischen Gewürze bezogen, wie wir u. a. aus dem in diesem Buche dargestellten Pfefferhandel des Kurfürsten August sehen. Wenn die eine »Gesellschaft der Mannlich« zu Augsburg, die nicht aus den alten kapitalreichen Geschlechtern bestand sondern aus kaufmännischen Emporkömmlingen, zu gleicher Zeit 7 Schiffe zwischen Genua und Marseille und den kleinasiatischen Häfen, und andere zwischen Antwerpen oder Amsterdam und Lissabon konnte fahren lassen, so ist das am allerwenigsten ein Beweis, dass dieser Weg jenen damals ganz niedergelegt hatte. Aus dem Tagebuch des Hans Ulrich Kraft, eines Factors dieses Hauses,

erfahren wir, dass dasselbe in Venedig, Genua und Marseille mit anderen altberühmten Handelshäusern von Augsburg Factoreien hatte, dass auf Cypern, in Tripolis, Aleppo, in Alexandrien neben französischen und venetianischen Kaufleuten deutsche Factoren und Handelsleute in bemerkenswerther Zahl und Stellung sich fanden. Der neue Seeweg minderte zunächst nicht den Aufschwung des süddeutschen Gewürzhandels, sondern mehrte denselben, indem nun zwei Wege je nach Gelegenheit und Lage der Verhältnisse zur Verfügung standen und benutzt wurden. Dazu war seit Karls V. Regierung und durch die lebhafte Verbindung mit Lissabon auch Spanien und Portugal dem deutschen Handel mehr erschlossen als je zuvor, und an Nachrichten, dass beide Länder während dieses Jahrhunderts von deutschen Kaufleuten und Gewerbtreibenden aller Art in grosser Anzahl besucht wurden, fehlt es nicht. Für Augsburg insbesondere war der Zeitraum, in welchen des Kurfürsten August Regierung fällt, eine Zeit hoher Blüthe; die Bank- und Geldhäuser der Fugger und Welser hatten ihre Kapitalien überall und vermittelten in grossartigster Weise die Zahlungsausgleichungen des deutschen Reiches wenigstens mit allen westlichen und südlichen Ländern Europa's, und zugleich waren es dieselben Häuser, welche mit anderen Häusern aus Augsburg und Nürnberg, theils in Gesellschaft, theils allein, den Gewürzhandel für das Reich wie für seine östlichen Grenzländer in ihre Hand genommen und sich daneben noch beim Bergbau und Metallhandel mit grossen Kapitalien betheiligt hatten. Dass auch der Gewerbfleiss und die technische Bildung dieser Städte nicht abgenommen hatte, beweist ihre Thätigkeit in den mechanischen Künsten, beweisen die Erfindungen, die von Nürnberg und Augsburg ausgingen und von denen auch in diesem Buche Nachrichten sich finden werden.

Der zweite Arm des deutschen Welthandels im Mittelalter, der Bund der Hanse, hatte dagegen den Gipfelpunkt seiner Handelsblüthe hinter sich und ein Verfall des alten Handels und seiner Formen hatte wenigstens bereits begonnen, der aber einzelnen Städten des Bundes einen neuen Aufschwung keineswegs unmöglich machte. Der überhaupt nur auf kurze Zeit einige Bund war längst in seine drei Parteien auseinander getreten, im Osten Danzig und die preussischen Städte, im Westen Amsterdam und die niederländischen Hafenplätze, in der Mitte Hamburg und Lübeck mit den ihnen zunächst gelegenen Seestädten. Im Osten blühte Danzig damals als erster Ostseehafen mit weitverzweigten Handelslinien über Preussen, Russland, Polen, über Schlesien nach Böhmen und in das Kurfürstenthum Sachsen, durch alte Handelsstrassen über diese östliche Hälfte des Reiches auch mit Italien und dem Mittelmeer verbunden. Im Westen hatte Amsterdam neben Antwerpen seine grosse Handelsrolle begonnen und bildete einen Hauptvermittlungspunkt zwischen dem Südwesten des Reiches und Lissabon. In der Mitte war Lübeck, das alte Haupt der Hanse, von seiner Höhe in Folge der erweiterten und vervollkommneten Schifffahrt und des auf das offene Weltmeer hinausverlegten Handels herabgestiegen, um so mehr aber hob sich schon Hamburg als Nebenbuhlerin von Amsterdam, nach Verlust der Rheinmündungen das wichtigste Ein- und Ausfuhrthor des Reiches. Die Handels- und Zollvorrechte in den nordischen Reichen wie in England, bis dahin die Grundlage der hansischen

Handelsherrschaft im nördlichen Europa, waren, wenn auch nicht ganz verloren, doch sehr wankend geworden und wurden nur mühsam und mit grossen Opfern von Zeitraum zu Zeitraum wieder erworben. Zur Zeit des Kurfürsten August spielte schon der Kampf der Hanse mit der englischen Regierung in dem Parlamente um die Erneuerung der alten Vorrechte, mit dem englischen Volke um die Herrschaft im Woll- und Tuchhandel, und ehe das Jahrhundert zu Ende ging, waren jene wie diese auf immer entrissen und die deutschen Seestädte gegen England in eine zweite, dienende Stellung herabgedrückt. Unter den Ursachen zu diesem Rückgange nimmt freilich die Verlegung der Welthandelsstrasse in die westlichen Weltmeere die erste Stelle ein, doch wirkte sie weder sogleich, noch unmittelbar. Für die süddeutschen Städte bewirkte diese Veränderung zunächst eine Steigerung des Handels, für die Hansestädte war die Fahrt auf Lissabon kürzer und weniger gefahrvoll, als eine Seefahrt in die italienischen Hafen, die schon desshalb nie zu hohem Aufschwung kommen konnte, weil der Landweg von Venedig und Genua über die Alpen in das Innere des Reiches um vieles kürzer ist. Die Schifffahrt Hamburgs wie Danzigs nahm einen Aufschwung durch die Handelsverbindung mit Lissabon, solange diese Stadt der erste Welthafen Europa's blieb und nur ein gefahrvolles Hemmniss bereiteten die niederländischen Städte, die in dieser Zeit eine feindliche Stellung zu der mittleren Gruppe der Hanse einnahm und ihren Kampf gegen den spanischen Absolutismus nur zu oft in offene Seeräuberei ausarten liessen. Eine gefährliche Mitwerbung erhoben freilich nach der Veränderung der Welthandelsstrasse die niederländischen Städte so gut wie England, doch vernichtend wurde dieselbe erst, als mit dem Aussterben der portugiesischen Königsfamilie Portugal im Jahre 1580 an das spanische Königshaus fiel und Philipp II. in seinem Hass gegen die Niederländer Lissabon als Welthafen sperrte. Diese Massregel zwang die Holländer wie die Engländer zu dem graden Handel nach Indien und Amerika, wodurch sich ihre Seemacht bald in einer Weise entwickelte, dass nicht nur die spanische unterlag, sondern auch die hansische weit in den Hintergrund gedrängt wurde. Im letzten Viertheil des 16. Jahrhunderts sehen wir die deutschen Seestädte schon mit wenig Aussicht auf Erfolg in ihrer Vertheidigungsstellung gegen England und Holland, welche im 17. Jahrhundert zur völligen Handelsabhängigkeit derselben führte. Diese Sperrung von Lissabon hatte auch für den süddeutschen Welthandel denselben vernichtenden Einfluss, und um so mehr, da auch der italienische Handel immer mehr an Selbständigkeit und Bedeutung verlor und die süddeutschen Handelshäuser nun nach allen Richtungen hin von einer unmittelbaren und selbständigen Theilnahme an der Schifffahrt ausgeschlossen wurden.

Im Innern des Reiches begünstigte den Handel der Städte der althergebrachte Grundsatz des *liberum commercium*, eines Freihandels, den wir freilich am allerwenigsten als eine Zollfreiheit auffassen dürfen. Im Gegentheil verpflichtete derselbe zur Bezahlung aller gewohnten und zu Recht bestehenden Zölle und Geleite, zur Anerkennung und Befolgung der Stapel- und Niederlagsrechte, wie des Strassenzwangs, und erst nach alle diesem konnten die Waaren verkauft werden wie man wollte. Freiheit des Handels hiess die Freiheit von Handelsverboten.

Der Lasten des Handels waren viele und kostspielige, doch solange die Waarenzüge nicht an unübersteigliche Mauern anprallten, vor denen sie wieder umkehren mussten, überwanden sie den grösseren Aufwand an Zeit und Geld, da alle Verkäufer denselben Bedingungen unterworfen und die Käufer an die dadurch erhöhten Preise gewöhnt waren. Dennoch finden wir auch in diesem Zeitraum, wenn nicht die ersten so doch die entschiedensten Keime und Vorboten des späteren Prohibitivsystems, indem der Kaiser, wie schon erwähnt wurde, mit Einfuhrverboten, der Kurfürst August mit Handelsverboten die Unterthanen und die eigenen Unternehmungen zu fördern suchten. Auch die Hanse, ihrer Handelsvorrechte in England beraubt und im Reiche selbst durch die siegreiche Mitwerbung der englischen Stapelgesellschaften im Woll- und Tuchhandel bedrängt, suchte den Reichstag wie die einzelnen Fürsten Jahrzehnde hindurch zu Handelsverboten und Prohibitivmassregeln, doch vergeblich aufzureizen. Die Agitation misslang, wie an der Unthätigkeit und Kraftlosigkeit des Reichstages, so auch weil bei einer grossen Anzahl der Fürsten und auch in binnenländischen Städten, wie z. B. in Leipzig die Ansichten über das alte *liberum commercium* noch entschieden die herrschenden waren.

Die mittelalterlichen Stapelrechte lasteten in diesem Zeitraum durch das ganze Reich mit überall gleichmässiger Wucht auf dem inländischen Handel und erstreckten sich durch das Stapelrecht der Seestädte, insbesondere Hamburgs auch auf den überseeischen Ausfuhrhandel. An eine Milderung derselben war am allerwenigsten in einer Zeit zu denken, da jeder nur die Erhaltung der hergebrachten Rechte und Befugnisse im Auge hatte. Wenn auch jeder des Andern Stapel- und Strassenrechte bekämpfte, so war doch niemand geneigt, mit Aufhebung und Milderung seiner Rechte voran zu gehen, vielmehr hielt jeder diese ihm von Altersher durch Recht und Gewohnheit zustehenden Zwangsmittel, die er als die Hauptbedingungen seines Local- und Territorialhandels zu betrachten sich gewöhnt hatte, mit allen Kräften aufrecht. Dieser Conservatismus bedingte in diesem Zeitraum die Handelspolitik der einzelnen Reichsfürsten und Städte und trat in mehr als einem Falle beabsichtigten Fortschritten als ein unüberwindliches Hinderniss entgegen, ohne aber das Umgehen dieser Rechte, das Umfahren der Stapel, Strassen und Geleite trotz aller Aufsicht und Beschlagnahme zu verhindern und dem Veröden der grossen Land- und Flussstrassen dadurch vorbeugen zu können.

Wie das Stapelrecht so gewann auch das Zunftwesen in diesem Zeitraum, wenn auch in einzelnen Fällen Milderung eintreten mochte, im Ganzen an Ausdehnung wie an gesetzlicher Feststellung, indem auch bis dahin nicht zunftmässige Gewerbe sich zu solchen abschlossen, die Zunftordnungen überall vermehrt und verbessert, und der Gegensatz zwischen Stadt- und Landgewerben, zwischen den dem Bürgerstande allein zukommenden, für den Adelsstand entwürdigenden, durch den Bauernstand aber entehrten Nahrungszweigen nur noch geschärft wurde. Eine Aufbesserung der Gewerbe, eine Mehrung des bürgerlichen Wohlstandes schien überall nur durch Schärfung der Zunftgesetze möglich, wie ganz insbesondere auch das Verhalten des Kurfürsten August in diesen Angelegenheiten beweist.

Diese Bestimmungen der Zunftgesetze, dieser schroffe Gegensatz zwischen den bürgerlichen und ländlichen Gewerben war die eine Bedingung der damaligen Lage des bäuerlichen Standes. Von den Gewerben, die ausserhalb des Ackerbaues standen, von den Handwerken war derselbe so gut wie ganz durch Gesetz und Ordnung ausgeschlossen. Das Meilenrecht der Städte beschränkte den Handel der Dorfgemeinden mit den Erzeugnissen des Handwerks bis auf ein Unbedeutendes und eben so sehr die Zahl der in Dörfern zugelassenen Handwerker, verbot ihnen jede Arbeit ausser für das eine Dorf, darin sie wohnten, und erlaubten auch diese nur um Tagelohn und auf Bestellung. Ebenso wurde auch die Consumtion der Dorfgemeinden und der Absatz ihrer selbsterzeugten landwirthschaftlichen Producte von dem Markt der nächstgelegenen Städte abhängig gemacht. Der Bürgerstand nahm Gewerbe und Handel für sich allein gegen den Adel wie gegen den Bauernstand in Anspruch und wurde darin durch die allgemeine Meinung, durch die althergebrachte Gesetzgebung und desswegen auch durch den Landesherrn gestützt.

In nicht minder gebundene Verhältnisse war der Bauernstand auch innerhalb des ihm besonders zugewiesenen Gebiets, und in den meisten Gegenden des Reiches sogar in eine vollständige Abhängigkeit von dem Stande der adlichen Grundbesitzer gerathen. Der in seinen Ursachen wie in seinen Folgen unglückliche Bauernkrieg hatte die Fesseln, gegen welche dieser Stand eben so vergeblich wie unverständig ankämpfte, nur noch fester geschlungen und den ganzen Stand zu Leibeigenen und Frohnbauern herabgedrückt, die ihr Gut nur unter der Bedingung besassen, dass sie mit ihrer besten Arbeitszeit und Arbeitskraft zuerst das Gut ihrer Herren bestellten, Naturalzinsen und Abgaben aller Art leisteten und jeder Zeit der Legung des Einzelnen oder des ganzen Dorfes gegen Entschädigung oder mit Verpflanzung an einen anderen Ort gewärtig sein konnten. Wenn auch solche Beispiele damals noch nicht zu oft vorkamen, denn der Gutsherr konnte bei der herrschenden landwirthschaftlichen Betriebsweise der Bauern und ihrer Dienste nicht entbehren, so führte doch selbst Kurfürst August zu verschiedenen Malen zum Besten seiner Wildbahn solche Verlegung einzelner Dörfer aus und wurde von einer Verpflanzung derselben in grösserem Massstabe nur durch die dringlichsten Vorstellungen abgehalten. Zu den Ackerbaudiensten, die wohl in den meisten Fällen »gemessene« und »benannte« waren, kamen Jagd-, Boten- und Baudienste, Leistungen bei ausserordentlichen Gelegenheiten, Familienfesten, Besuch fremder Gäste u. s. w., die meistens ungemessen waren, so dass der bäuerliche Landwirth stets bereit sein musste, die eigene Arbeit zu unterbrechen, und nie die Höhe der Leistungen und den Ertrag der eigenen Arbeit im voraus berechnen konnte. Die einzige Erleichterung, welche in diesem Zeitraum für den Bauernstand doch nur in vereinzelten Fällen eintrat und in grösserem Massstabe zuerst vom Kurfürsten August ausgeführt wurde, war die Verwandlung der Frohndienste in erbliche und unaufkündbare Geldabgaben und die damit verbundene Verwandlung des gegen Dienste und Zins auf Kündigung und Widerruf überlassenen Grundbesitzes in ein durch Erbpacht und Erbkauf gesichertes Eigenthum. So war im Ganzen der Bauernstand in damaliger Zeit von allen übrigen

Ständen gebunden und gedrückt, der »arme Mann«, die »rmen Leute« ganz insbesondere; durch den Bürgerstand vom Handwerk ausgeschlossen und im Handel abhängig gemacht, von den Herren in den Eigenthumsverhältnissen herabgedrückt, war er die eigentlich dienende und frohnende, die unfreie letzte Klasse des Volkes geworden. —

Betrachten wir nun die Verhältnisse des Kurfürstenthums Sachsen für sich, so finden wir hier eine Entwickelung, welche der im Reich durchaus gleichmässig erscheint. Der Kurfürst Moritz, durch Klugheit und Thatkraft auf ungewöhnlichem Wege zur Kurwürde gelangt, trat nach dieser Erwerbung innerhalb seines Landes sogleich in die Entwickelung ein, welche gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts von allen mächtigeren Reichsständen eingeschlagen wurde, und im Wesentlichen in der möglichen, doch friedlichen Erweiterung der landesherrlichen Macht bestand. Innerhalb der Grenzen seines Kurfürstenthums verweigerte er einen Willen neben dem seinigen anzuerkennen. »Ihr wisset«, erklärte er den Grafen und Herren auf dem Landtage, »dass wir in unserem Lande, soweit sich das in seinen Bereinungen erstreckt, der Landesfürst und desshalb schuldig sind, Achtung zu haben, dass darinnen die Unterthanen mit Ruhe und Frieden wandeln und leben und Gleichheit zwischen ihnen erhalten werde«[1]. Es war der staatsrechtliche Grundsatz vom geschlossenen Territorium, nach welchem sich der landesherrliche Wille erstreckt soweit die territorialen Grenzen gehen und über alles, was davon umschlossen und bezirkt ist, den Moritz hier aussprach und während seiner ganzen Regierung festhielt, den nach seinem Tode Kurfürst August ohne Unterbrechung aufnahm und auch auf wirthschaftlichem Gebiet durch einen folgerichtigen Regalismus zur Geltung brachte. Auch nach aussen wollte Moritz als der Landesfürst über solches Territorium, dem allein der Schutz und die Vertretung der dazwischen liegenden geistlichen und weltlichen Herrschaften zustanden, erscheinen. Desshalb erklärte er im Jahre 1548 auf dem Reichstage zu Augsburg, dass die seinen Fürstenthümern zugetheilten Bischöfe, Prälaten und Grafen sich gegen das Herkommen und den Brauch im Lande Sachsen Stand und Stimme auf dem Reichstage angemasst hätten, da das Land Sachsen bisher dieselben stets vertreten habe. Gegenüber diesem landesherrlichen Streben hatten sich die Prälaten, Grafen und Herren mit den Städten als die Landschaft und Landstände zu einer engen Vereinigung zusammengeschlossen und dadurch wenigstens in den territorialen Angelegenheiten eine wirksame Stellung gegen den landesherrlichen Willen eingenommen. Im Kurfürstenthum Sachsen gewann diese Entwickelung schon im Jahre 1438 eine feste Form, indem sich damals die Landstände mit Wissen und Willen ihrer Herren vereinigten und gelobten, in der Bewilligung der verlangten Abgaben einer bei den andern zu bleiben und zu stehen, getreulich zu rathen und zu helfen. Damit war die Erhebung von Steuern an den Willen der Landschaft gebunden. Bald darauf erwarben sie mit der Uebernahme der landesherrlichen Schulden das Recht, künftig vor der Zusammenziehung solcher Schulden befragt zu werden. Nach Bewilligung einer neuen Steuer durch die Stände

1) v. Langenn, Moritz, Herzog und Kurfürst, II, 7 folg.

im Jahre 1466 bekannten die Gebrüder Ernst und Albrecht ausdrücklich, dass sie darin des Raths der Stände gebraucht hätten und versprachen für sich und ihre Erben, künftig mit der Prälaten, Ritterschaft, Mannschaft und Städte Rath die Sachen vorzunehmen, »dadurch wir uns und unser Fürstenthum erhalten, unsre Feinde erwehren und andre unsre Nothsachen nach dem Besten ausrichten können und mögen«. — Zu diesen später wiederholten Zusicherungen kam seit dem Jahre 1546 das Recht oder die Gewohnheit, dass die Landstände zur Erleichterung der Verhandlungen einen Ausschuss aus ihrer Mitte erwählten. Diese Verhältnisse waren ausgebildet, als Moritz die Kurwürde erwarb und gingen von ihm auf seinen Bruder August über. — Auf Antrag der Stände im Jahre 1547 errichtete der Kurfürst einen besonderen Hofrath, dass derselbe die Justizsachen täglich ohne Verhinderung anderer Geschäfte abwarte und die an ihn gelangenden Klagen unaufgehalten entscheide. Einer besonderen Kanzleiordnung für diesen Hofrath vom 5. August 1547 folgte im Jahre darauf eine neue Regimentsordnung für die Verwaltung des Kurfürstenthums, wodurch an die Spitze des Hofraths ein Hofmeister als oberster Beamter im Staate gesetzt und die Mitglieder des Hofraths als oberste und oberaufsehende Verwaltungsbehörde verpflichtet wurden. Neben diesem Hofrath bestellte der Kurfürst noch einige Männer als einen besonderen Rath, dass er mit diesem die geheimen Sachen und sein und seiner Lande Bestes überlege und beschliesse. Mit diesen Einrichtungen begann Moritz eine Organisation des Kurfürstenthums, welche August während einer ruhigeren und längeren Regierungszeit zu Ende führen konnte.

Dabei wandte derselbe auch auf die einzelnen Zweige der Verwaltung eine grosse Aufmerksamkeit und Sorgfalt. Durch das Ausschreiben vom Jahre 1543 erneuerte er die zum Theil schon durch die Brüder Ernst und Albrecht erlassenen polizeilichen Anordnungen und mehrte dieselben mit einer neuen Forstordnung, deren Bestimmungen theilweise in die Forstordnungen seines Bruders übergingen. Auch versuchte er die Forstverwaltung von den vielen Misbräuchen und Uebergriffen der Beamten zu reinigen, indem er das Jagdwesen von derselben trennte und die Pflege und wirthschaftliche Ausnutzung der Wälder von dem mehr dem Vergnügen und der Hofhaltung dienenden Waidwerke unabhängig machte. Die Beschwerden, welche letzteres stets für die Unterthanen und insbesondere den Bauernstand mit sich bringt, suchte er durch Bezahlung der Wildschäden mit Getreide, wenn dieselben beim Forstschreiber rechtzeitig angemeldet und durch die Aeltesten und Vornehmsten des Dorfes besichtigt waren, durch Anlegung von Fütterungsplätzen in den Wäldern, durch Verbot des Waidwerks von Seiten der Adlichen auf den Besitzungen ihrer Unterthanen nach Möglichkeit zu mildern und versprach den Forstbeamten in der Handhabung dieser Ordnung gegen die Adlichen seinen Schutz. Auch für die Privatwaldungen befahl er eine geordnete Pflege, beschränkte den verschwenderischen Holzverbrauch der Bergwerke, damit nicht durch eine übermässige Begünstigung dieser die Wälder in Verwüstung kämen, unterstellte den Weinbau der besonderen Pflege und Aufsicht eines Landschenken und liess Verzeichnisse über die Weinberge, ihre Grösse und Ergiebigkeit fertigen. Auch an ihn richteten sich schon die Klagen über das schlechte und

ungenügende Eisen im Lande und die Beschwerden der Knappschaft von Berggiesshübel, dass dieses Bergwerk wegen der übeln Bezahlung zu Boden gehen müsste und die armen Gesellen sich auf die Länge nicht halten könnten, welchen Klagen er durch Mahnungen an die bergbauenden Gewerke und an die Städte, dass sie hier ihren Eisenbedarf entnehmen sollten, durch neue Ordnung für die Knappschaft und Erleichterung im Eisenkauf vorzukommen suchte. Ebenso nahm er sich der Zinnbergwerke zu Altenberg, Lauenstein, Bernstein, Ehrenfriedersdorf mit Verschärfung der alten Ordnungen und der Vorschriften für die Wage an. Die Steinkohlengruben zu Burgk und Potschappel waren auch unter ihm bekannt und er suchte die darüber zwischen den Grundherren und den Gewerken entstandenen Irrungen dadurch zu schlichten, dass er den Bau auf Kohlen von einem voraufgegangenen Vergleich mit den Eigenthümern des Bodens abhängig machte, diesen aber zugleich jede willkührliche Störung solcher Gebäude untersagte. Für ein Kohlenbergwerk in der Tharandter Gegend ertheilte er ein besonderes Privileg und im Jahre 1544 eine besondere Ordnung für den Geisingberg, worin er die Regeln für den Arbeitsbetrieb, die Höhe der Löhne, die Art der Rechnungslegung und der Oberaufsicht feststellte.

So sehen wir den Kurfürsten Moritz in manchen Zweigen der Volks- und Staatswirthschaft seinem Bruder voraufgehen und diesem für seine Besserungen und Unternehmungen den Boden bereiten. Seine Regierung aber war zu kurz, seine Kraft zu sehr von grossen politischen Plänen nach aussen gerissen, seine verwaltende Thätigkeit zu oft von kriegerischen Unternehmungen unterbrochen, als dass er jene Bestrebungen und Absichten mit stets gleicher Energie hätte durchführen, mit nie nachlassender Geduld über deren Ausbau und Vollziehung im Einzelnen hätte wachen können. Indem er seinem Hause die Kurwürde und mit ihr einen bedeutenden Gebietszuwachs errang und den Besitz beider durch seine Politik und Kriegszüge gegen aussen sicherte, hinterliess er seinem Bruder die Aufgabe, die neuen Erwerbungen im Innern zu sichern, durch eine nach Grundsätzen geleitete Verwaltung die Mittel zu gewinnen, um der jetzt so sehr erhöhten Fürstenstellung im Reiche die genügende, nachhaltige Grundlage zu geben und zugleich das vielfach zerstückelte, durch fremde Herrschaft und Gerichtsbarkeit zerschnittene, in den Hauptbestandtheilen erst seit jüngster Zeit zusammengesetzte Kurfürstenthum zu einem durch innere Bande zusammenhängenden, im Reiche selbständig hervorragenden und vor den anderen massgebenden Staate zu machen.

Wenn wir die einzelnen Zweige der Staats- und Volkswirthschaft, wie sie der Kurfürst August nach dem Tode seines Bruders im Jahre 1553 übernahm, prüfen, so sehen wir ganz besonders in den wichtigsten und für die Verwaltung schwierigsten derselben durch Vernachlässigung und Veruntreuung der einer landesherrlichen Oberaufsicht zu sehr enthobenen Beamten Schäden aller Art eingerissen. Die Münze, »des Landes Kleinod«, war, wenn auch durch die Beschlüsse der Landtage gesetzlich im alten Schrot und Korn' erhalten, in der Wirklichkeit durch die Beamten im Gehalt nach und nach verschlechtert und ungleich geworden, die einzelnen Münzstätten durch vielfachen Betrug in ihrem Betrieb wie in ihrer Ergiebigkeit tief gesunken, so dass der Kurfürst August hier zuerst eine

durchgreifende Aenderung in der Verwaltung mit aller Strenge durchführte. Die Aemter und Kammergüter hatte das System einer in der Aufsicht höchst mangelhaften Selbstbewirthschaftung in vielen Fällen bis zu einer regelmässigen Zubusse heruntergebracht, so dass, was fruchtbare Güter erbrachten, zu grossem Theile auf die unfruchtbaren und oft hoffnungslosen Vorwerke wieder zugesetzt wurde, und die grosse Masse der vereinzelten und zerstreuten Besitzthümer aller Art eine Menge von Beamten und Pächtern erforderte, welche die Kosten ins Uebermass vermehrten und eine alles durchdringende und überschauende Aufsicht unmöglich machten. Mit den Waldungen stand es nicht besser; nicht etwa weil es an guten Ordnungen und Gesetzen mangelte, sondern weil die Forstbeamten sich nach und nach gewöhnt hatten, die Wälder mehr als Bereicherungsquellen für sich denn als ihnen anvertraute Unterhaltsmittel des Staates zu betrachten, und zugleich weil bei dem dieses Material am meisten beanspruchenden Bergwerk noch die alten, waldverwüstenden Methoden gedankenlos beibehalten waren. Die näher gelegenen Waldungen waren verhauen und verwüstet, ohne dass der Staat Gewinn davon gehabt hatte, das Holz von den Beamten verschleudert und von den Consumenten verschwendet, und der Holzmangel fing an, sich überall mit Steigerung des Preises fühlbar zu machen und dem gesammten Berg- und Hüttenwesen mit Verderben zu drohen. Die höher und ferner gelegenen Gebirgsforsten waren unwegsam und unzugänglich geblieben und nur in einzelnen Fällen durch Anfänge von Flossanlagen nutzbar gemacht. Das mit der Forstwirthschaft verbundene Jagdregal war nirgends mit Folgerichtigkeit durchgeführt, überall durch Adliche zum Nachtheile ihrer Unterthanen im Uebermass ausgeübt, und wenn auch Kurfürst Moritz schon begonnen hatte, hier die vollständige Ausführung eines allgemeinen landesherrlichen Jagdregals anzubahnen, so hatte er doch erst den Streit erhoben und die Durchführung blieb dem Bruder überlassen. — Eben so zweifelhaft stand es noch mit dem Bergregal, das gleichfalls die Adlichen auf ihren Gütern beanspruchten und unter Einsetzung von Bergmeistern und Berggerichten übten. Dadurch aber wurde die Durchführung allgemeiner Bergordnungen und eine gleichmässigere Behandlung dieses für das Kurfürstenthum wichtigsten Wirthschaftszweiges unmöglich und eine systematische, jedem Fortschritt geöffnete Betriebsweise musste einem immer mehr überhand nehmenden Raubbau geopfert werden. Aus den später anzuführenden Rechnungen werden wir sehen, wie viel Geld vor den Verbesserungen des Kurfürsten August unfruchtbar an Gewerke verschwendet wurde, die nur bauten, um eine Zubusse aus der landesherrlichen Kasse zu erbetteln, wie viele hoffnungslose Zechen nur zu diesem Zwecke bauhaft erhalten wurden, wie theuer überall die Gedankenlosigkeit und Trägheit, die sich dem Fortschritt verschlossen hatten, durch Verschwendung der kostspieligsten Mittel zu stehen kamen.

Hier liegen die Punkte, wo der Kurfürst August sogleich nach seinem Regierungsantritt seine ganze Willenskraft einsetzte, woran sich seine Fähigkeiten für die Wirthschaft und Verwaltung, seine unermüdliche, keine Anstrengungen scheuende Arbeitsliebe, sein wenigstens auf diesen Gebieten auch in das Kleinste eindringender Verstand, seine durch kein verunglücktes Experiment, keinen Um-

und Fehlweg abzuschreckende Unternehmungslust in einer für jene Zeit glänzenden Weise entfaltete. Melchior von Ossa, dessen Ansichten, wie sie in seinem »Testament« uns vorliegen, sich durchaus an die mittelalterliche wirthschaftliche Anschauung anschliessen, die auch viel zu allgemein gehalten sind, als dass wir hier zu Augusts ausserordentlicher Wirksamkeit die Quelle suchen dürften, sagt an einer Stelle: »Zum Andern ist einem Herrn zu christlicher glückseliger Regierung von nöthen, dass er für sich selbst ein verständiger Mann sei und alle Gelegenheit seiner Regierung und Lande erkunde, damit er, was jedes Falls zu thun, selbst wissen möge, und nicht alle Wege mit fremden Augen sehen und leiden dürfe, dass er wie ein Bär oder ander unvernünftig Thier von andern und denen geleitet und regiert werde, die allein, was für sie und nicht was dem Herrn oder gemeinen Nutz zuträglich ist, bedenken und suchen«[1]. Diese Lehre scheint der Kurfürst August, mehr durch seine eigene Natur gezwungen als durch Ossa's Rath überredet, als ersten Grundsatz stets vor Augen gehabt zu haben und im höchsten Grade achtungswerth ist die Willenskraft, mit welcher er alle Zweige der Wirthschaft wie in ihrer Technik so auch in allen ihren Verhältnissen und Zuständen zu durchdringen suchte, um dann auf eigene Erfahrung gestützt die Ordnung und Regelung derselben selbst zu übernehmen, sicher und kräftig im Beginn, folgerichtig und unermüdet bis zu Ende.

Ein Kammercollegium, wie es im folgenden Jahrhundert überall für die Leitung der mit einander vermengten Volks- und Staatswirthschaft eingerichtet wurde, hatte der Kurfürst August noch nicht, obwohl er der Herausbildung derselben noch um einige Schritte näher als sein Bruder und Vorgänger kam. Während Kurfürst Moritz alle Kammersachen durch den Hofrath mit verwalten liess, wies August diesen durch die Kanzleiordnung vom 21. März 1556 allein auf die Justitiensachen und was dem anhängig, und betraute abgesondert davon einzelne aus diesen Räthen wie aus der Reihe seiner Hofbeamten als Kammerräthe, die nur bei gebotenen Gelegenheiten und auf besonderen Befehl zur Berathung und Beschlussfassung über Kammersachen zusammentraten. Der also bestallte und betraute Kammerrath war Hans von Ponickau, zu dessen »Mitkammerrath« Thilo von Trota ernannt wurde. Die Stellung und den amtlichen Wirkungskreis derselben erfahren wir aus der Bestallung des letzteren vom 6. November 1556[2], welche ihn zu einem »Mitkammerrath« auf die nächsten acht Jahre ernannte und dabei in seinem Stallmeisteramt beliess. »Derselbe soll uns, heisst es hier, bei den Amts- und andern Rechnungen sitzen, dieselben fleissig anhören helfen und also unsre Kammersachen Ausgebens und Einnehmens halber wohl wahrnehmen, damit er derselben in Erfahrung kommen und neben unsern Kammerräthen unser Bestes betrachten, Schaden und Nachtheil verhüten und abwenden helfen möge, unser und unsrer Erben Nutzen und Wohlfahrt nach bestem Vermögen und Ver-

1) Melchior von Ossa, Testament gegen Herzog Augusto 1556. Herausgegeben von Thomasius, 1717. S. 120.

2) Acta: Bestallung 1548—1563. Bl. 158. 162. F. A. — Abgedruckt bei Schreber, von Kammergütern, S. 186.

stand befördern und uns jedesmal in fürfallenden Sachen auf unser Begehren sein rechtlich Bedenken treulich mittheilen; was er auch in solchem Rath und Kammersachen erfahren und ihm von uns vertraut wird, soll er niemand in keinerlei Weise offenbaren, sondern unsre und unsrer Erben Sachen, Heimlichkeit und Gelegenheit bis in sein Grab verschwiegen bei sich behalten.« Andre Kammerräthe neben und nach den beiden genannten waren Dr. Ulrich Mordeisen, Tham von Sebottendorf, Hans von Bernstein, Dr. David Peiffer oder Pfeiffer, Hartmann Pistoris, Abraham Bock.

Im Jahr 1563 sprach aber der Kurfürst über die bisherige Amtsführung dieser Kammerräthe seine Unzufriedenheit sehr unzweideutig aus und erhob insbesondere gegen die Redlichkeit und Uneigennützigkeit derselben schwere Zweifel. Im Hauptstaatsarchiv findet sich ein Schriftstück: »Kurfürst Augusts Erklärung über seinen Staatshaushalt« mit der Jahreszahl 1563 bezeichnet und versehen mit der Randbemerkung: »Diese Gedanken hat Kurfürst Augustus auf einen auf seinem Schreibtisch liegenden Bogen Papier geschrieben, davon das Original bei der Churf. Rentenkammer befindlich.« Obwohl dieses Actenstück nur eine Abschrift des 18. Jahrhunderts ist, so spricht doch der Zusammenhang, in welchem dasselbe mit einigen um diese Zeit getroffenen wichtigen Anordnungen steht und welcher jene Gedanken als Motiv zu diesen erscheinen lässt, für die Aechtheit desselben. Der Kurfürst giebt sich darin über die bisherige Führung des Staatshaushalts in folgender Weise Rechenschaft[1]. »Von 1 Pferd 5 fl. für den Ritterdienst, thut auf 12 Pferde auf 1 Jahr 72, auf 1200 Pferde (in 10 Jahren) 86400 fl. oder zum Wenigsten, 50 fl. auf ein Pferd, 60000 fl. Item von einem Heerfahrtswagen auch 50 fl., thut auf 200 Wagen 48000 fl. Item von einem Trabanten der Fussknecht ausserhalb der, die in Festungen bleiben, alle Monat 1 fl., thut auf 4000 Trabanten 48000 fl. Item von einem jeden besessenen Mann einen Monat 3 gr., thut 1 Jahr 36 gr., thut 5000 Mann 12857 fl. 3 gr. (?), thut in einer Summe 187257 fl. 3 gr. Die Tranksteuer hat vom 53. bis auf das jetzige 63. Jahr getragen 1,900,000 fl. Meine Aemter und die Bergwerke haben bei meiner Regierung auch getragen 4,382,583 fl. Wie ich in's Regiment kommen bin, sind Schulden gewesen 1,667,078 fl. 12 gr. 4 pf.; jetzt sind Schulden 2,000,000 und darüber. Was ich mich damit gebessert habe? nichts. Wo es hin ist kommen? das weiss Gott. Ob die Leute nicht sagen würden, wenn sie es wüssten, entweder der Herr ist zu fromm oder seine Räthe wollten freilich nicht, dass der Herr zu viel reich würde, sie müssten zuvor fein satt sein und ihre Beutel voll haben. Wenn nun umgefraget würde, was ein jeglicher bekommen, so würde vom meisten Haufen das gesaget werden: dass Hans Ponickau und Dr. Ulrich Mordeisen sich zum Besten gewärmt haben, wer könnte dann sagen, dass solches nicht wäre? Darum wird mir niemand verdenken können, dass ich mit besserem Fleiss, denn bisher geschehen, zu dem Meinigen sehe, sonst hätte ich Sorge, es würde unser Herr Gott dadurch erzürnet und wäre auch sonsten bei meinen Leuten nicht rühmlich.«

1. Loc. 7287 des Hauptstaatsarchivs. — Vergl. Gretschel, Geschichte des sächsischen Volkes und Staates II, S. 70.

Eine nächste Folge dieser in der Einsamkeit des Schreibzimmers vollzogenen Rechenschaft war die schärfere Aufsicht auf die Verwaltung der Aemter. Im Jahre 1563 erfolgte eine umfassende neue Instruction, wodurch er die alte Naturalbesoldung, die am meisten zu einer Verwechselung des landesherrlichen und des eigenen Vermögens beigetragen hatte, in eine feste Geldbesoldung verwandelte. In dem diese Instruction begleitenden, an die Schösser gerichteten Rescript heisst es [1]: »Wir haben im Anfang dieses Jahres an unserm Hof und sonsten die Verordnung gethan, dass unsern Räthen, Oberhaupt- und Amtleuten und Dienern in- und ausserhalb unsers Hofes fürder kein Eingeschneitte (d. i. Naturalbesoldung) noch einig Getreide gereicht werden solle, sondern ihnen für alles, der keinerlei ausgeschlossen, ein genannt Geld verordnet. Und weil wir dazu erhebliche Ursachen gehabt, so können wir nicht umgehen, in unsern Aemtern dergleichen Verordnung zu thun, überschicken dir demnach inliegend ein unterschriebenes Verzeichniss, was fürder deine und eines jeden Dieners, so aus unserm dir befohlenen Amt besoldet, jährliche Unterhaltung für alles keinerlei ausgeschlossen sein soll, — — wollest dich darnach richten und dich nebst den andern Amtsdienern und Förstern in unserm Amte über solches keiner weiteren Nutzung anmassen —, doch sollen dir und ihnen die gewöhnlichen Zugänge an Schreibe- und Anweisegelder bleiben.« Diese Besoldung sollte halbjährlich, zu Ostern und Michaelis, aus der Kammer gegen Quittung ausbezahlt, die Amtleute und Schösser auch das für die untergebenen Beamten nöthige Geld in Empfang nehmen und denselben gegen Quittung aushändigen.

Eine zweite Folge war im Jahre 1564 der Befehl, dass die Schösser über alle Güter, welche unter den Kurfürsten Moritz und August verkauft und vererbt worden, ein Verzeichniss fertigen und dabei berichten sollten, wie theuer solche Güter gegeben, wie hoch sie zinsbar gemacht, wovon und was daran bezahlt, wohin das Kaufgeld gefolgt oder wiederkäuflich ausgethan, wie es versichert und was noch hinterstellig sei u. s. w. [2], mit Beilegung der Abschriften aller Quittungen über das bezahlte Geld. Aus diesen Berichten stellte dann der Rentmeister ein Gesammtverzeichniss aller auf diesem Gebiet geschehenen Aenderungen und Besserungen zusammen, eine Generalrechenschaft über die gesammte Bewirthschaftung der Kammergüter binnen 10 Jahren, die uns weiter unten ausführlich beschäftigen wird.

Im Jahre 1575 bestellte der Kurfürst ein neues Collegium von vier »sonderbaren« d. i. vertrauten oder geheimen Räthen, welche die geheimsten Geschäfte des Kurfürsten besorgen sollten und insbesondere auch mit den Kammersachen betraut wurden. Auch sie bildeten kein Collegium oder Behörde, hiessen auch nicht alle »Kammerräthe«, noch sassen sie, wie es scheint, mit einander zu gleicher Zeit in Kammersachen zu Rath, sondern wurden meistens einzeln oder zu zwei und drei mit den einzelnen Kammergeschäften beauftragt, doch insbesondere einer von ihnen, Hans von Bernstein, in diesen Angelegenheiten gebraucht, so dass im

1) Acta: Churf. Augusti Instruction wegen Einrichtung der Amtsrechnungen und Amtsdiener- und Försterbesoldungen. 1563 folg. Loc. 7287.

2) Acta: Cammercopial und Generalia. 1549 folg. Bl. 16. 17. Loc. 7287.

letzten Jahrzehend dieser Regierung Bernstein mit dem Kammermeister, Rentmeister und dem Kammersekretär Hans Jenitzsch als der eigentliche Beirath des Kurfürsten in allen Kammersachen erscheinen. Die anderen Mitglieder dieses »sonderbaren« Raths Tham von Sebottendorf, Dr. Lorenz Lindemann, Dr. David Pfeiffer, seit dem 15. Dezember 1576 auch Hartmann Pistoris, begegnen uns nur bei vereinzelten Kammersachen auf besonderen Befehl des Kurfürsten neben Hans von Bernstein. Die Bestallung der vier Räthe vom 1. Februar 1575[1], im Ganzen nur sehr allgemein gehalten, verpflichtete sie insbesondere dazu, dass sie stets beim Kurfürsten sich aufhalten, ihn auch auf seinen Reisen begleiten und nie ohne Erlaubniss von ihm gehen sollten. »In den Sachen, darin wir sein räthlich Bedenken begehren, uns dasselbe unverholen anzumelden, sich zum Verschicken in Commission, Appellation und anderen Sachen gebrauchen zu lassen und ausserhalb dessen der Sachen und Händel, welche an unsern Hoflagern und Reisen täglich vorfallen und vermöge der ihnen zugestellten Instruction in ihren Befehl gehörig, wir ihnen auch daneben auftragen und befehlen, neben seinen Zugeordneten mit treuem besten Fleiss abwarten und verrichten und das Vertraute verschwiegen halten.« Als Besoldung hatten diese Räthe jeder 1000 fl. und Zehrung auf Reisen, während die früheren Kammerräthe als solche 100 fl. über ihre sonstige Amtsbesoldung erhielten.

An der Spitze der »Kammer« und ihrer Kanzlei stand der Kammermeister, dessen Functionen wir am besten aus der Bestallung des bei den späteren Unternehmungen des Kurfürsten vielfach betheiligten Hans Harrer kennen lernen. Dass auch diese Bestallung, wie die erneuerte des Rentmeisters, vom 1. Februar 1575[2] datirt ist, beweist, dass der Kurfürst bei diesen Veränderungen an einen engeren Zusammenhang zwischen der Kammer und dem »sonderbaren« Rathe dachte. Der Kammermeister wurde dadurch verpflichtet, sich aufzuenthalten und dienstgewärtig zu sein, wohin der Kurfürst verordnen werde, auf niemand als auf diesen zu sehen, sondern der Sachen und Geschäfte, welche täglich in der Kammer vorfallen und dahin gehörig, mit getreuem Fleiss abzuwarten, alle Unrichtigkeiten in Einnahmen und Ausgaben der jährlichen Nutzungen zu berichten, jedesmal, wenn der Kurfürst es begehre, oder sonst für sich selbst von Quartal zu Quartal richtige Auszüge über Einnahme und Ausgabe vorzubringen und was darauf befohlen werde, zu verrichten, und insbesondere auch alle Einkommen und Nutzungen zu rechter Zeit sammt den Resten einbringen und keine aufwachsen zu lassen. Auch der Schösser Amtsrechnungen sollte er prüfen, nach geschlossener Rechnung alles jährliche Einkommen kurz in einen Generalauszug bringen, die Jahresrechnungen über alle in die Kammer gehörigen Einnahmen und Ausgaben wie über des Kurfürsten geheime und besondere Einkommen und Ausgaben durchsehen und darauf achten, dass die Rechnungen über die Gefälle und Nutzungen mit dem Tage Michaelis angefangen und dem Abend Michaelis des folgenden Jahres beschlossen werden, dabei auch stets gefasst sein, dieselben auf des Kurfürsten Erfordern

1) Acta: Bestallungen 1575. Bl. 131. F. A. Vergl. Gretschel a. a. O. II, S. 73.
2) Acta: Bestallungen 1570—75. Bl. 220. F. A.

vorzubringen, und alle Ausgaben mit Quittungen, Beweiszetteln, Bekenntnissen und andern schriftlichen Urkunden zu belegen. Zu solchen Geschäften waren ihm ein Kammerschreiber und mehrere Kammerdiener mit einer festgestellten Arbeitszeit, Morgens von 6 Uhr bis 10 Uhr, Nachmittags von 12 Uhr bis 5 Uhr, beigegeben. Als Dienstgeld erhielt der Kammermeister 960 fl. und auf Amtsreisen auf jede Person und Pferd für den Tag $^1/_2$ fl. Entschädigung.

Neben der Kammer und dem Kammermeister stand die Rentnerei oder Rentkammer mit dem Rentmeister, welche, wie die Rechnungen ausweisen, insbesondere für die Verwaltung und Bewirthschaftung der Aemter und Kammergüter bestimmt war. Hier sammelten sich die Einnahmen aus diesen, hier wurden alle dorthin zielenden Ausgaben verrechnet, während der erzielte Ueberschuss in die Kammer abgeführt wurde, um dann zu weiteren Staatszwecken verwendet zu werden. Beim Regierungsantritt des Kurfürsten August begleitete schon Bartel Lauterbach das Amt eines Rentmeisters, ohne jedoch in seiner Bestallung mit diesem Amtstitel bezeichnet zu sein. Unter dem Kurfürsten Moritz war er Amtmann zu Chemnitz und zur Zella, daneben aber zur Bereitung der Aemter, Anhörung der Amtsrechnungen, Verfertigung der wiederkäuflichen und erblichen Anschläge und ähnlichen Geschäften verpflichtet. Der Kurfürst August bestätigte diese Bestallung am 17. Februar 1554[1] und übergab ihm dabei, weil mit dem Stift Zella eine Aenderung beabsichtigt ward, das Amt Nossen in Verwaltung. Für die ausserordentlichen Geschäfte erhielt auch er 100 fl. und Zehrung auf den Reisen. Insbesondere sollte er die Aufsicht über die Amtsschösser und Forstbeamten und deren Amtsführung und Diener und deren Rechnungslegung haben und sich sonst in allen aufgetragenen Geschäften gebrauchen lassen.

Die zweite Bestallung Lauterbachs vom 1. Februar 1575[2] hängt, wie schon bemerkt wurde, mit der Bestallung des »sonderbaren« Rathes zusammen und bezeichnet ihn als des Kurfürsten Rentmeister, doch nennt er sich selbst in amtlich entworfenen Schriftstücken schon zehn Jahre früher also. Als Rentmeister sollte er nun »der Geschäfte und Sachen, welche täglich in der Rentnerei vorfallen und darin gehörig, mit Fleiss abwarten und dem Kurfürsten dieselben in seinem Hoflager in den Tagen und Stunden, wann er sonst Audienz gebe, vorbringen, auf Reisen und Jagdlagern nachschicken, jede Unrichtigkeit im Einnehmen und Ausgeben der jährlichen Nutzungen offenbaren, alles Befohlene in des Kurfürsten Namen fertigen und verrichten und wahre Abschriften davon und Copiale in der Rentnerei halten. Die Vorbeschiede der Jahrrechnungen der Aemter, Geleite u. a. sollte er zu rechter Zeit jährlich anstellen, dieselbe an den Orten, wohin er befohlen, anhören und einsehen, und darob sein, dass alle erblichen Gefälle in ihrem Stande erhalten, die Nutzungen getreulich eingebracht und verrechnet, das Steigen und Fallen und deren Ursachen unter jedem Kapitel bemerkt, alle Ausgaben mit Quittungen u. s. w. belegt würden, über alle ungewöhnlichen Ausgaben der Schösser

1) Acta: Bestallungen 1548—63. Bl. 33 folg. F. A.

2) Acta: Bestallungen 1575. Bl. 696. F. A.

und Geleitsleute Rechenschaft verlangen, die Bezahlungen derselben nach angehörter Rechnung und nach des Kammermeisters besiegelten Quittungen eigenhändig einschreiben. Wenn mit den Amtsdienern eine Aenderung für nöthig gehalten würde, sollte er den Kurfürsten erinnern, mit welchen Personen die Aemter wieder zu besetzen seien und solches alsdann vollziehen lassen, nach Anhörung jeder Rechnung kurze Auszüge daraus fertigen und das Capitale ungefähr um Pfingsten jährlich dem Kurfürsten überantworten. Der Amtleute, Jäger- und Forstmeister und der Oberförster Gegenregister sollte er sammt den ausgegangenen Befehlen in Holzsachen, welche sie am Abend Michaelis versiegelt in die Rentnerei zu übersenden Befehl hatten, gegen die Rechnungen ersehen, an die Säumigen Erinnerungsbefehle ausfertigen, über den Nutzen der eigenthümlichen Güter, über ihre Bewirthschaftung, Zubusse und Gewinn Auszüge fertigen, und sorgen, dass jährlich die Rechnungen zwischen Michaelis und Pfingsten angehört und erledigt würden, auch den Kurfürsten jährlich nach Ausgang des leipzigschen Michaelismarktes wegen der Getreidekäufe, um Bartholomäi und Fastnacht der Förstereien halber und wann die Pächte ihre Endschaft erreichen, zu bequemer Zeit erinnern und Bescheids erholen. Zu solchen Arbeiten sollte er die ihm zugeordneten »Rentnereigesellen« gebrauchen, für welche dieselbe Arbeitszeit und Kanzleiordnung wie in der Kammer festgesetzt war. Insbesondere sollte er auch noch darauf sehen, dass die abgelösten, veränderten und erneuerten Schuldverschreibungen gegen die neuen sogleich cassirt, die Schuldsachen fleissig registrirt, die Ablegungen ausgezogen würden, und dem Kurfürsten vor und im Ausgang aller leipzigschen Märkte der Ablegung und Aufnehmung halber Auszüge vorbringen und Bericht thun, auf die Gebrechen in Schuld- und Steuersachen zur Richtigmachung in des Kurfürsten Namen Befehle ausfertigen und zu unterschreiben vortragen.« — Dafür erhielt er ein Dienstgeld von 1138 fl. 20 kr. wie bisher, 50 fl. Entschädigung aus der Steuer für seine Anwesenheit auf den leipzigschen Märkten und für andre Reisen dieselbe Entschädigung wie der Kammermeister. Auch behielt er das Amt Nossen seiner früheren Bestellung gemäss »als ein Armman« dabei in Versorgung.

Die Einnahmen, welche in die Rentkammer flossen, finden sich für die Jahre 1583, 1584 und 1585 in den Acten angegeben, von denen ich die bedeutenderen hier ausziehe. Während der drei Jahre betrug die Zehntgebühr 90,537 fl. 18 gr., die Dresdner Münznutzung 20,185 fl. 16 gr., die Hüttennutzung 24,922 fl., das Pachtgeld von den Geleiten 45,599 fl., Pachtgeld wegen der erlassenen Dienstgeschirre und Lehnklepper 17,825 fl., von den vererbten Gütern 2250 fl., aus der Land- und Tranksteuer 412,500 fl., also jährlich im Durchschnitt 137,500 fl., an hinterstelligem Ungeld 120,579 fl. 11 gr., aus den Kellereien 2204 fl., aus verkauftem Flössholz 44,636 fl. 17 gr., an eingebrachten Schulden 96,269 fl. 3 gr. u. s. w., im Ganzen aber während der drei Jahre 2,000,903 fl. 3 gr., durchschnittlich in einem Jahr 666,967 fl. 15 gr. Dagegen betrugen die gesammten Ausgaben während der drei Jahre für einzelne Bergwerke, insbesondere das Schieferbergwerk zu Sangerhausen, für den Ankauf von Erzen und Steinen, für die Apotheke in Dresden (6117 fl.), für erkaufte Güter (74,006 fl. 17 gr.) u. s. w.

1,203,610 fl. 19 gr., durchschnittlich im Jahr also 401,263 fl. 13 gr. Davon erhielt noch die kurfürstliche Hofhaltung während der drei Jahre 89,762 fl. 19 gr. 10 pf. [1].

Als Beweis, dass der Kurfürst seit dem Jahre 1563 zu wirthschaften und die Schulden in Erübrigungen umzuwandeln gelernt hatte, führe ich an, dass nach seinem Tode im Jahre 1586 in der »neuen Schatzkammer« vorgefunden wurde: an rhein. Gulden in 94 Säcken à 5000 zusammen 470,000 fl., ausserdem noch über 11,000 fl. in einzelnen kleinen Posten; an französischen und welschen Kronen, Crusaden, doppelten Kastilianern, salzburgischen, ungarischen und anderen Ducaten, Engelloten und Rosenobeln in runder Summe etwa 400,000 fl., ausserdem in Silbermünze 942,438 fl. [2], im Ganzen also ungefähr 1,825,000 fl., nach unserm gegenwärtigen Münzfuss etwas über 3,360,000 Thlr.

Es erübrigt mir nun noch, über die Anlage dieses Werkes und das demselben zu Grunde gelegte Material einiges zu bemerken. Ich habe eine möglichst einfache Eintheilung des Stoffes nach den grossen Gruppen der Volkswirthschaft gewählt, eine Eintheilung, die mir bei der Entwicklung der Regalien durch diesen Kurfürsten um so mehr Vortheil bot, als ein grosser Theil der von ihm geübten Wirthschaftspflege mit seiner Sorge für die Regalien zusammenfällt. Dass in einzelnen Fällen eine haarscharfe Scheidung nicht durchgeführt werden konnte, und z. B. die Darstellung der Forstwirthschaft an die vom Bergbau, die des Handels an die der Innungsverhältnisse erinnert und anknüpft, bringt nicht allein die Zeit, die eine scharfe Trennung auf diesem Gebiete nicht kannte, sondern auch die behandelten Gegenstände mit sich, deren Grenzen auch im Leben auf gar vielen Punkten in einander fliessen.

Bei dieser Eintheilung wird mancher einen besonderen Abschnitt über die Preisverhältnisse vermissen. Ich habe die Preise und ihren Wechsel überall, wo es der Gegenstand mit sich brachte und die Quellen erlaubten, in möglicher Ausführlichkeit mitgetheilt. Eine weitere Untersuchung darüber liegt über die Grenzen dieses Werkes hinaus, weil für die Preisbildung im Ganzen die Regierungsthätigkeit des Kurfürsten nur die geringere der bewegenden Ursachen war und ich also die Forschungen weit über das hier bezeichnete Gebiet und dessen Unterlagen hätte ausdehnen müssen.

Auch über die Steuern habe ich nach reiflicher Ueberlegung eine besondere Abhandlung zu geben unterlassen, so sehr ich den Zusammenhang und den Einfluss derselben auf die Volkswirthschaft anerkenne. Bei einer besonderen Darstellung derselben hätte ich mich viel tiefer in das Gebiet der Staatswirthschaft hineinziehen lassen, auch über das Lehn- und Kriegswesen mich verbreiten und auf die Verwendung der Steuern zu Staatszwecken eingehen müssen. Ich habe desswegen vorgezogen, die Steuern nur so weit zu berühren, wie sie mit den dargestellten Zweigen der Volkswirthschaft in unmittelbarem Zusammenhange stehen, und mich überhaupt bemüht, nicht allzuweit in den Bereich der Staats-

1) Acta, Cammerrechnungen 1544—1600. Bl. 39 folg. Loc. 7344.

2) Acta, Wahrhaftig und richtig Verzeichniss aller Baarschaft, so in Churfürst Augustens geheimden Verwahrung an guldener und silberner Münze gefunden worden. Loc. 8694.

wirthschaft überzuschweifen, um den Antheil dieser kurfürstlichen Regierung an der Volkswirthschaft um so erschöpfender darstellen zu können.

Was das zu Grunde gelegte Material betrifft, so hat mir die historische Literatur nur einen sehr geringen Theil dazu geboten, alles Uebrige ist dem Königlichen Hauptstaatsarchiv und dem Königlichen Finanzarchiv zu Dresden entnommen, deren Reichthum mir durch die Liberalität des K. Gesammtministeriums unbeschränkt offen stand. Ich habe bei jeder Thatsache die Quelle unter dem Text angegeben und darum ein besonderes Quellenverzeichniss aufzuführen unterlassen, auch das dem Text nur als Erläuterung dienende Material in einen Anhang verwiesen. Das benutzte archivalische Material theilt sich in Acten, Copialbücher und Originalurkunden, von denen ich die ersteren, wenigstens beim ersten Anziehen mit vollständigem Titel, und wenn sie dem Hauptstaatsarchiv angehören, mit der Locatnummer, wenn sie dem Finanzarchiv entnommen sind, mit den Buchstaben F. A., die Copialbücher mit der Abkürzung Cop., die Originalurkunden mit Orig. Urk. bezeichnet habe. Auch die benutzte Literatur habe ich stets unter dem Text angeführt und ich versäume nicht, der Verwaltung der Kön. öffentlichen Bibliothek für die Zuvorkommenheit, mit welcher dieselbe mir in dem Aufsuchen der Bibliothek des Kurfürsten August behülflich gewesen, meinen Dank auszusprechen.

I. Das Münzwesen.

Als der Kurfürst August nach dem Tode seines Bruders Moritz am 11. Juli 1553 die Regierung seines Kurfürstenthums antrat, arbeitete man im Reich, wenigstens von Seiten des Kaisers Karl V. und seines Bruders, des Königs Ferdinand, schon längst an der Aufrichtung und Durchführung einer allgemeinen Reichsmünzordnung, welche die Münzordnung der Kurfürsten und der andern mit Münzrecht begabten Reichsstände in ihren von einander abweichenden Hauptartikeln überflüssig machen sollte. Dieses Streben hatte auf dem Reichstage zu Regensburg im Jahre 1541 den Beschluss veranlasst, auf die niemals ausgeführte und fast in Vergessenheit gerathene Esslinger Münzordnung vom Jahre 1524[1] zurückzugehen, dieselbe auf dem für das folgende Jahr nach Speier auszuschreibenden Münzdeputationstage zeitgemäss zu verbessern und dann zu veröffentlichen. Aber noch auf dem Reichstag zu Augsburg im Jahre 1548 war man in dieser Angelegenheit nicht weiter gekommen. Es wurde desshalb hier beschlossen, nunmehr mit allem Ernst auf die Einführung einer allgemeinen gleichen Münzordnung im Reich Bedacht zu nehmen, und ein neuer Münzdeputationstag zu Speier für das folgende Jahr vereinbart. Auf diesem auch wirklich zu Stande gekommenen Tage bildete den Hauptgegenstand der Berathung die Feststellung des Verhältnisses zwischen Gold und Silber als eine künftige Grundlage der neuen allgemeinen Münzordnung. Bis dahin war das Verhältniss 1 : 12 bis 13 gewesen, jetzt wurde festgesetzt, dass eine Mark Gold gleich sein sollte 10 Mark 14 Loth 3 Quent Silber, also etwa 1 : $10^{7}/_{8}$, eine Herabsetzung des Goldes, gegen welche sogleich von den Reichsstädten der ernstlichste Widerspruch erhoben wurde[2]. Auf dem Reichstage zu Augsburg im Jahre 1551[3] wurden diese Verhandlungen fortgesetzt und in den Reichstagsabschied der Beschluss aufgenommen, dass die kölnische Mark feinen Silbers zu $8^{1}/_{2}$ fl. $^{1}/_{2}$ kr. (1 fl. = 72 kr.) oder zu 10 fl. $12^{1}/_{2}$ kr. (1 fl. = 60 kr.) ausgebracht werden sollte. Den Reichsständen wurde bei 20 Mark Strafe verboten, ganze Thaler oder güldene Groschen, halbe und Ortsthaler (Viertelthaler) zu prägen. Darauf mussten zwei Reichsdeputirte nebst den aus den einzelnen Kreisen erwählten Münzwardeinen eine Geldberechnung und Valvation anstellen, worauf Karl V. am 28. Juli 1551 die allgemeine Reichsmünzordnung[4] erliess.

---

1) Hirsch, des teutschen Reichs Münzarchiv, I. S. 240 u. 304.

2) Hirsch, a. a. O. S. 318. Klotzsch, Versuch einer Chursächsischen Münzgeschichte, I. S. 327 folg.

3) Hirsch, a. a. O. S. 321. 4) Ebenda, S. 344.

Nach derselben sollten Reichsgulden geprägt werden im Werth von $1\frac{1}{5}$ fl. oder 72 kr., $71\frac{1}{3}$ auf die rauhe Mark zu $18\frac{1}{2}$ Karat und $92\frac{1}{3}$ Stück gleich 110 fl. 48 kr. (1 fl. = 60 kr.), und die Mark Silbers auf 10 fl. $12\frac{1}{2}$ kr. ausgebracht werden. Als allgemeine Reichsmünzen wurden verordnet: Reichsguldener = 72 kr., die Mark zu 14 Loth 2 gr., Sechsunddreissig-, Zwanzig-, Zwölf-, Zehn- und Sechskreuzerstücke, Groschen (24 = 1 Reichsgulden), 7 Loth 5 gr. fein und Kreuzer (72 = 1 Reichsgulden), 6 Loth 1 gr. Diese Münzen sollten alle ein gleichmässiges Gepräge haben, auf der einen Seite den zweiköpfigen Reichsadler mit dem Reichsapfel auf der Brust und der Umschrift »Caroli V. Imp. Aug. P. f. Decreto«, auf der andern Seite des Münzherrn Wappen mit der gewöhnlichen Umschrift. Daneben aber sollten gewisse der Landesart und Gewohnheit angepasste Münzsorten bestehen bleiben, z. B. des obersächsischen und fränkischen Kreises Landmünzen, doch auch diese sollten mit dem Reichsapfel bezeichnet werden. Die Thaler und sächsischen Guldengroschen sollten im Werth von 68 kr. stillschweigend im Umlauf bleiben. Im Anschluss an diese Reichsmünzordnung erliess Karl V. noch eine Münzprobationsordnung[1], um die dort aufgestellten Grundsätze auch so bald als möglich in Ausübung zu bringen.

Diese Reichsmünzordnung fand im Reich insbesondere bei den Kurfürsten nicht mehr Beifall, als die früheren, und ausser bei dem Kurfürsten Joachim von Brandenburg wenig Aussicht auf eine Durchführung. Kurfürst Moritz entzog sich derselben schon desshalb, weil die von ihm im Werth von 24 Groschen geprägten Guldengroschen nur auf 66 kr. oder 22 gr. 8 pf. valvirt waren. Nach dem Tode des Kurfürsten Moritz suchte der König Ferdinand I. sogleich den Kurfürsten August für die Reichsmünzordnung zu gewinnen, was der Ritterschaft und den Städten Kursachsens Gelegenheit gab, die Münzverhältnisse auf dem Landtage zu Torgau im Jahre 1555 zur Sprache zu bringen und in ihren »Landtgebrechen« die Furcht vor einer von ihrem neuen Kurfürsten beabsichtigten Münzveränderung auszudrücken[2]. Dieser aber erklärte in seiner »Resolution«: »der muntz halben ist disz vnser meinunge, das wir domitt einichen fall zu thun nicht bedacht. Wir haben auch in vorigen vnserm ausschreiben vnsere vnderthanen der frembden muntz halben verwarnen lassen vnd weill so vil jhar zurucke eine vntzeliche summa geldes vnsrer muntz aus diesen landen gefürt worden vnd noch gefürt wirdt, achten wir zu vorkommung desselben das bequembste, das alle leiptziger merckte alle frembde vnd sonderlich die grobe muntze valvirt vnd nach ihren wirden gesetzt solle werden, dan möchte solche frembde grobe muntz in vnsern landen nach ihrem werth ausgeben vnd genommen werden. So wollen wir auch alle frembde klein muntz ernstlich vnd bey einer namhaftigen pen verbieten lassen, mitt bestimmung einer gewissen zeitt, innerhalb welcher ein ieder solche frembde geringe muntze von sich vnd ausserhalb landes thun soll, derhalben auch in einem ieden kreis aufseher verordnen, achtung darauf zu geben, das darob gehalten vnd die vbertreter gestraft werden. Und ob wol das granaliren in des Reichs ordnung verboten, so ist am tage, wie es gehalten wirdet, vnd ist nicht an

1) Hirsch, a. a. O. S. 865. 2) Acta: Landgebrechen ao. 1555—88. Bl. 1 folg. Loc. 9850.

(ohne), das wir vns besorgen, nachdem etzliche gekorne, wie wir berichtet, in vnsere lande gefüret werden, wo sie darinnen nicht blieben, das nichts vnderlassen wurde, dieselbe an andere orte zu füren darinnen begehren wir auch euer bedencken«[1]. Die Ritterschaft erklärte sich mit dieser Meinung und Absicht des Kurfürsten einverstanden und beschwerte sich noch besonders über das schädliche Granaliren der Münzen. »— — Weil man leider befindet, das es im Reich durchaus nicht nachbleibt, sondern die pagament vnd granalia von andern eingekauft, verführt vnd geringer muntz daraus gemacht wirdet, damit nun mehr bedrugk vnd nachteil, so durch andere zu noch hoher beschwerung dieser lande hieraus erfolgen möchte, so viel möglich verhalten, so wolden E. chf. Gn. die gn. vorsehung thun, damit solch pagament vnd granalien niemands zu kaufen vnd zu vermünzen gestattet werde, dann in chf. Gn. müntz, damit also E. chf. Gn. schrot vnd korn gehalten vnd nicht ringere münz daraus geschlagen würde. Ob sich dann vielleicht hernach befünde, dass es in chf. Gn. landen an kleiner münze mangeln wolde, so könnte chf. Gn. verordnen, dass es in Ihren bergstedten eine zeit lang etzlicher mas mehr kleiner münze denn jetzo geschlagen würde, bis das land mit solcher kleiner münze E. chf. Gn. schrots vnd korns wieder erfüllt würde.«

Auf diese Berathungen mit der Ritter- und Landschaft erfolgte ein Ausschreiben des Kurfürsten vom 1. Oct. 1555[2], welches die Ausführung der Reichsmünzordnung abweist, weil es der kurfürstlichen Bergwerke und Lande halber diese Gelegenheit habe, »dass wir das alte schrot vnd korn, welches etwas besser ist, denn die geordnete reichsmünze, zu halten nicht vmbgehen können.« Ob es nun wohl der Lande Bestes erfordere, dass darinnen keine andere als die Landesmünze ausgegeben und genommen werde, so habe dies doch des Handels und anderer Ursachen halber allerlei Bedenken erregt und dazu geführt, alle fremde kleine Münze als Pfennige, Dreier, halbe und ganze Groschen zu verbieten und der fremden groben Münze halber eine gemeine Valvation zu machen, so dass künftig der Werth und das Gepräge einer jeden Münze gedruckt und angeschlagen und dieselbe fernerhin von niemand bei 50 fl. Strafe anders genommen und gegeben werden sollte, als sie in diesem Anschlag nach ihrem Silbergehalt valvirt sei. Der Münzmeister und Wardein auf dem Erzgebirge sollten in jedem Quartal alle grobe fremde Münze prüfen und darüber Bericht erstatten, auch der Rath zu Leipzig auf allen ihren Märkten dasselbe durch den Wardein bestellen und den Befund öffentlich anschlagen lassen, damit jeder des Werths der Münzen genugsam versichert sei; des Granalirens aber sollte sich niemand mehr bei der in der Reichsordnung gesetzten Strafe unterfangen.

Durch diese Verhandlungen auf die Bedeutung des Münzwesens für die gesammte Wirthschaft seines Landes hingewiesen, liess nun auch der Kurfürst nicht eher nach, bis er sich selbst mit ernstem Fleiss und ohne Furcht vor so unge-

1) Acta: Handelungen auff dem Landtage, so den virden Aprilis zu Torgau gehalden worden. 1555. Bl. 21 folg. Loc. 9356.

2) Abgedruckt im *Codex Augusteus* (*Corpus juris Saxonici*) I, S. 48 folg.

wohnten Anstrengungen einen klaren Einblick in die technischen Verhältnisse desselben verschafft hatte. Das Hauptstaatsarchiv bewahrt ein Manual oder Handbuch des Kurfürsten aus dieser Zeit[1], welches, ganz von des Kurfürsten eigener Hand geschrieben, eine Menge von ihm selbst angestellter Berechnungen und Zusammenstellungen über Schrot und Korn, über Schlagschatz und Hüttenkost, über das Verhältniss der Mischung von Kupfer und Silber, über Abgang, Gewinn und alle Kosten und Schwierigkeiten beim Schlagen der groben und kleinen Münzen enthält. Auf solche Weise bildete und klärte er die Grundsätze, welche er dann im Laufe seiner Regierung im Betreff des Münzwesens unablässig und folgerichtig durchführte. Zugleich stellte er eine strenge Untersuchung über die Verwaltung der Münzstätten an, welche in den Münzen zu Freiberg und Annaberg viele Misbräuche und Unredlichkeiten aufdeckte und zu einer Zusammenziehung dieser beiden und der dritten Münze zu Schneeberg in eine einzige nach Dresden und dadurch zu der gänzlichen Trennung des Münzwesens von dem Berg- und Hüttenwesen Veranlassung gab. In einem kurfürstlichen Schreiben an Dr. Komerstadt vom 26. Mai 1557[2] heisst es: »welcher gestalt wir jn vnser angehenden churfürstlichen regirunge in vnsern munzen zu Freiberck vnd auf S. Annaberck nicht wenick vnrichtigkeit befunden, dessen wisset jr euch sampt deme, das jr von vnserm — Bruder — der munz halben etwan gehabt vnd wir auch biss anhero derwegen jerlich 500 fl. gr. neben einem dinst- vnd rathgelde reichen lassen, zu erinnern. Nhun wollen wir euch gnediger meynunge nicht verhalten, das wir zu vorkommunge solcher vnrichtickeiten die munzen an beiden orten zu vnsern selbst handen genohmen vnd die auff S. Annaberck dergestalt bestellet, das wir dem munzmeister ein genants wegen muhe vnd vnderhaldung geben, die zu Freiberck aber anhero in vnser schloss geleget haben.« Dabei wurden dem Dr. Komerstadt die 500 fl. gr. gekündigt, das Rath- und Dienstgeld aber bestätigt.

Die Verlegung der Münze zu Freiberg nach Dresden wurde noch im Jahr 1556 ausgeführt. Am 15. September[3] erhielt der kurfürstliche Rath Hans von Ponickau, da ihm bewusst sei, dass die Münze von Freiberg nach Ausgang des Quartals nach Dresden verlegt werden solle, die Anweisung, von dem Zehntner in Freiberg die Berggebühr des Quartals zu fernerem Verlag der Silberzechen bei Freiberg in Empfang zu nehmen, und am 21. September[4] wurde dem Zehntner zu Annaberg befohlen, zu diesem Verlage 8000 fl. aus seinem Zehnten binnen 14 Tagen nach Freiberg zu schicken, und dabei bemerkt, dass in Dresden, weil die neuen Gebäude noch nicht alle fertig seien, schwerlich vor einem Monat zu münzen angefangen werden könne.

Die Stadt Freiberg war mit dieser Anordnung wenig zufrieden, da sie sich solche Trennung der Münzstätte von dem Bergbau zu Freiberg nur als eine Benachtheiligung und Ungerechtigkeit vorzustellen vermochte. Der Rath bat dringlich, die Münze unverändert bleiben zu lassen, doch der Kurfürst erwiderte am

---

1) Churfürst Augusti zu Sachssen eigenhändiges auf Pergament geschriebenes Manual oder Hanntpuch 1556. Loc. 4486.

2) Copial 283, Bl. 1[d]. 3) Copial 271, Bl. 233[b]. 4) Ebenda, Bl. 235.

24. September 1556[1], dass, wenn auch die Münze eine gute Zeit bei dem Bergwerk zu Freiberg gewesen sei, seine Voreltern und Vorfahren doch stets Fug und Macht gehabt hätten, dieselbe als ein zu ihren hohen Regalien gehöriges Stück nach Wohlgefallen und Gelegenheit zu verlegen und zu verändern; sei doch dieselbe auch eine Zeit lang in einem Dorfe bei Freiberg, Klein-Schirma, gewesen! Wiewohl er nun aus sonderlicher Zuneigung zu dem gemeinen Bergwerk ein neues Haus zu der Münze im Schlosse zu Freiberg habe bauen lassen, so sei dasselbe doch von dem wesentlichen Hoflager dermassen entlegen, dass er nicht oft dabei sein und seine Lust und Ergötzlichkeit an dem Münzwesen wie zu Dresden haben könne. Weil er denn den Zehntner zu Freiberg so ordentlich und stattlich wie bisher bestellen, den Verlag des Bergwerks wie zuvor von demselben thun und auch die Ausbeute in jedem Quartal austheilen lassen wolle, so könne er nicht erachten, was gemeinem Bergwerk oder am wenigsten der Stadt an der Veränderung der Münze gelegen oder daraus bei fremden Leuten für Nachtheil, Schimpf oder Mistrauen erfolgen möchte; er versehe sich desshalb zur Stadt, sie werde ihm nicht einige Mass geben wollen, wie er es mit der Münze zu machen habe, inmassen es derselben keineswegs gebühre!

Am 3. October 1556[2] wurde Caspar Hase zu einem Waradin und geschwornen Probirer der Münze zu Dresden bestellt, mit der Instruction, von jedem Werk, das hier gegossen und verarbeitet werde, die Probe zu verzeichnen, auch alle darin gefertigte Münze bei Marken und einzelnen Stücken zu prüfen, und das Stück und Werk, das zu gering oder zu gut befunden worden, zu zerschneiden und nicht passiren zu lassen, damit das alte sächsische Schrot und Korn gemäss der Münzordnung in jeder Sorte Münze gehalten werde. Als Besoldung wurden ihm ausgesetzt 50 fl. jährlichen Dienstgeldes, die Kost zu Hof, gewöhnliche Sommer- und Winterkleidung und so viel Kohlen, als er zum Probiren bedürfe. — An demselben Tage wurde auch dem Hans Biener von Joachimsthal[3] als einem Verwalter und Bewahrer die Münze zu Dresden in oberste Aufsicht übergeben, mit der Verpflichtung, alle Quartal vollständige Rechnung zu legen, und einem Diensteinkommen von 200 fl. Besoldung, einem wöchentlichen Kostgelde von 1 fl. gr. und guter Sommer- und Winterkleidung für seine Person. Nach Bestellung dieser Beamten wurde diese Münze sogleich in Betrieb gesetzt[4].

Die Münzen zu Annaberg und Schneeberg blieben noch eine Zeit lang in Thätigkeit und der Kurfürst scheint sogar geschwankt zu haben, ob er diese Aufhebung noch durchführen solle. Am 16. April 1557[5] erhielt der Jägermeister Cornelius von Rüxleben den Befehl, zu der Münze in Annaberg, da man dieselbe im Kloster daselbst förderlich einzurichten bedacht sei, 100 Stämme Bauholz u. a. anzuweisen. Ein Befehl aber vom 2. September 1558[6] enthielt die Nachricht, dass die Münze von Annaberg bereits gen Dresden genommen sei, und beauftragt den Zehntner von Annaberg, den für die alte Münze auf 5 Jahre bestellten Eisen-

1) Copial 271, Bl. 236b, abgedruckt bei Klotzsch a. a. O. S. 339. 2) Copial 222, Bl. 135.
3) Ebenda Bl. 137. 172. 194. 4) Siehe Anhang, Anmerkung 1.
5) Copial 288, Bl. 144. 6) Cop. 277, Bl. 377b.

schneider das Dienstgeld von 200 fl. für das letzte fünfte Jahr auszuzahlen, doch sollte derselbe jetzt für die Münze zu Dresden Münzeisen und Stempel schneiden. Die Verlegung der Münze zu Schneeberg wurde erst im Jahre 1571 angeordnet. Ein Befehl vom 24. Februar dieses Jahres[1] wies den Zehntner zu Schneeberg an, nachdem man bedacht sei, die Münze von dort gegen Dresden zu nehmen, hinfür alle Silber, welche dort gemacht und in den Zehnten abgeliefert würden, in den Zehnten zu S. Annaberg zu überantworten.

Nach diesen Veränderungen im heimischen Münzwesen trat der Kurfürst mit Nachdruck dem Umlauf der fremden kleinen Münze in seinen Landen entgegen. Heinrich der Jüngere, Herzog von Braunschweig-Lüneburg[2], hatte Dreierlinge gleich den sächsischen Dreiern schlagen lassen und wünschte, dieselben auch in den kursächsischen Ländern in Umlauf zu bringen, doch der Kurfürst machte diesen von dem Ergebniss einer Probation abhängig, der sich auch der Herzog unterwarf. An den östlichen Grenzen des Kurfürstenthums kämpfte man schon lange gegen das Eindringen der kleinen böhmischen Münze, die wegen des lebhaften und vielverschlungenen Kleinverkehrs auf der Grenze trotz aller Bemühung nicht abzuhalten war. Auf das Verbot dieser Münze im Jahre 1557[3] folgte von den Zinngewerken in Altenberg die Bitte, ihre Bergarbeiter, wie ihnen solches auch früher gestattet war, zur Hälfte mit böhmischen Groschen bezahlen zu dürfen. Der Kurfürst besorgte, es möchte bei der Ablohnung auf dem Altenberg nicht allein bleiben, sondern die bömische Münze aller Orten wieder in seine Lande eindringen, und beauftragte desswegen am 30. Juli 1557 Hans von Ponickau, darüber nachzudenken, wie man wohl die böhmische Münze auf die Ablohnung zu Altenberg beschränken und sogleich wieder nach Böhmen zurückwenden könne, damit diesem Städtlein geholfen und sonderlich verhütet werde, dass man nicht, wie bisher oft geschehen, die Arbeiter mit allerlei böser theurer Waare statt mit Geld ablohne.

Am 27. Sept. 1558[4] erfolgte die Publication einer neuen Münzordnung, welche das Ergebniss der bisher gemachten Erfahrungen und Anstrengungen und zugleich die Grundlage der späteren unausgesetzten Fürsorge dieses Fürsten für das Münzwesen bildete. Nach dem Tode seines Bruders, so beginnt die Ordnung, habe der Kurfürst bezüglich der hohen Regalien und Herrlichkeiten wie des fürstlichen Einkommens und Kammergutes manche Mängel und Gebrechen, in der Münze aber nicht geringe Ungerechtigkeit und Eigennutz bei deren Inhabern und Verwaltern befunden. Die Münzmeister hätten oftmals die Münze verschlechtert, wodurch den Landen grosser Nachtheil, gegen den Kurfürsten aber bei andern Ständen der Verdacht erregt sei, als ob solches mit seinem Wissen und Willen geschehen, auch diese Münze in Verachtung, und Handel und Gewerbe aus den Landen gebracht würden. Solches habe ihn bewogen, selbst fleissig auf diese Dinge Acht zu haben und die Münzen in eigene Sorge und Bestellung nach Dresden zu ziehen. Weil des Kurfürsten Moritz d. d. Torgau 27. März 1549 publicirte

1) Cop. 367, Bl. 478. 2) Acta: Münz- u. a. Händel 1497—1554 Bl. 290. 295. Loc. 9810.
3) Cop. 277, Bl. 349. 4) Abgedruckt im *Codex Augusteus* II, S. 754 folg.

Münzordnung mehren Theils auf der Münzmeister Bericht und Angaben und mehr ihnen als Sr. Lbd. zu Vortheil gerichtet gewesen, auch derselben nicht nachgelebt worden sei, habe er diese neue Münzordnung, wie es künftig in allen Dingen in der Münze zu Dresden gehalten werden solle, gegeben. —

Die Hauptpunkte der Ordnung sind folgende: Die Silberbrenner sollen das Silber zu 15 Loth 3 Grän brennen und von jeder Mark wie bisher 2 pf. zu Lohne nehmen, die Zehntner die Blicksilber aus den Zechen nur von dem Schichtmeister derselben annehmen, in seiner Gegenwart wägen, verzeichnen und dem Silberbrenner überantworten, auch von diesem nur in Gegenwart jenes zurück wägen lassen. Alle einkommenden über zwei Mark schweren Silber sollen sogleich probirt und auf den rechten Brand gebracht, dann mit des Probirers Verzeichniss dem Münzmeister zugestellt und von diesem dem Zehntner die Mark (zu 15 Loth 3 Grän) mit $8^1/_2$ fl. gr. und 1 gr. zu Schlagschatz, d. i. 9 fl. 16 gr. $1^5/_7$ pf. bezahlt werden; alle Quartale sollen die beiden abrechnen, und in jedem Jahr wenigstens einmal alle Gewichte mit einem vom Rath zu Erfurt justirten Gewicht vergleichen [1]. Der Münzmeister soll alle Brandsilber auf 15 Lth. 3 Gr. zahlen, jedes nach seinem Gehalt im Tigel beschicken, dem zu reich befundenen Gut Quecksilber oder geringeres Silber, dem zu armen Brand- und anderes Silber zusetzen, dass die Münze in ihrem rechten Gehalt bleibe. Nach dem Gusse soll er die Zaine gewogen nehmen, den Abguss fleissig absuchen lassen, um zu sehen, wie viel im Giessen abgegangen, — von einem ganzen Werk der gröberen Münze soll nicht mehr als 1 Lth. 1 Gr., der kleineren nur 1 Lth. 2 Gr. abgehen, — und dann die Zaine dem Schmidmeister mit einem für die einzelnen Münzsorten festgesetzten Vorgewicht zuwägen und für die Stockprobe ein in derselben Weise bestimmtes Remedium zulassen. Nach der Festsetzung des Lohnes für die Ohmen oder Gesellen, der sich steigerte, je geringer die Münzsorten wurden, folgen die Bestimmungen, wie es der Münzmeister mit dem Verzeichnen und Prüfen der schwarzen und weissen Platten, und zum Schluss mit der Verrechnung des empfangenen Silbers und der daraus geprägten Münzen zu halten habe, welche Rechnung unmittelbar dem Kurfürsten oder seinem Kammermeister überantwortet werden sollte. Auch der Münzwardein, der auf diese neue Ordnung vereidet werden sollte, erhielt hier die ausführliche Instruction in Betreff der von ihm anzustellenden und bis auf die allgemeine Probation in dem dreifach verschlossenen eisernen Kasten zu verwahrenden Proben, in Betreff des Remediums, der Verzeichnung aller einzelnen gefertigten Werke und ihres Gehaltes, der Bewahrung der Prägestöcke, der alle Vierteljahre zu haltenden Nachprobe u. a. m.

Nach der Publication dieser Münzordnung, welche im Kurfürstenthum Sachsen den althergebrachten Münzfuss neu befestigte, begannen auf dem Reichstage zu Augsburg im Jahre 1559 wieder die Verhandlungen wegen der allgemeinen Reichsmünzordnung. Der Kurfürst entzog sich denselben, indem er eine Reise nach Dänemark, die aber nicht ausgeführt wurde, vorschützte, und seinen Ge-

1) S. Anhang, Anm. 2.

sandten zu einer Protestation auf alle Fälle gegen solche Ordnung Auftrag ertheilte. In den Reichsabschied vom 19. August 1559 wurde aufgenommen, dass der Kaiser Ferdinand mit den Kurfürsten und Reichsständen sich nunmehr einhellig einer beständigen Ordnung der Münze verglichen hätte, welche unverlängt durch ein kaiserliches Edict publicirt werden sollte. Die kursächsischen Gesandten unterschrieben diesen Abschied, legten aber zugleich bei der Reichskanzlei eine Protestation nieder, dass sie hierdurch an der neuen Münzordnung, gegen welche ihr Kurfürst viele Bedenken habe, auch nicht den geringsten Antheil wollten genommen haben. Trotz dieser und der Protestation noch anderer Reichsfürsten erliess der Kaiser unter dem Datum des Reichstagsabschieds das Reichsmünzedict[1], das sich von der Reichsmünzordnung vom Jahre 1551 in dem Werthverhältniss zwischen Gold und Silber, wie auch in Betreff des Gehaltes und Gepräges einzelner Münzsorten vielfach unterschied. Nach Veröffentlichung des Edicts befahl der Kaiser, dass sich die Münzstände eines jeden Reichskreises unter der Leitung des ausschreibenden Fürsten über zwei Orte vergleichen sollten, um hier jährlich zweimal, am 1. Mai und 1. October, die in ihrem Kreise geprägten Münzen zu prüfen und zu valviren, und jeden Misbrauch im Münzwesen zu unterdrücken. Dazu erliess er am 20. August auf Grundlage der Münzordnung vom Jahr 1551 eine neue Probationsordnung[2], nach welcher alle Münzstände desselben Kreises, die nicht eigene Bergwerke hatten, sich zu einer oder mehren Kreismünzstätten vereinigen und nur hier von einem dazu verpflichteten Münzmeister auf des Reiches Schrot und Korn münzen lassen sollten. Jeder Münzstand sollte eine Fahrbüchse mit drei Schlössern halten, wohinein die Proben durch einen Schlitz geworfen wurden, an den Münzprobationstagen dieselbe öffnen und jede Probe noch einmal durch den zu bestellenden General-Kreis-Münzwardein auf des Reiches Schrot und Korn prüfen lassen. Als Remedium sollte bei den Goldmünzen $^1/_2$ Gr., bei den Silbermünzen 1 Gr. unter der Bedingung nachgelassen werden, dass der Fehler später wieder eingebracht werde, bei grösserer Abweichung sollte die Münze zerschnitten und das Werk nicht ausgegeben werden.

In dem wiederholten Verlangen des Kaisers, dieses Münzedict ausführen zu helfen, fand der Kurfürst August Veranlassung, diese Münzverhältnisse von neuem auf dem Landtage zu Torgau im Jahre 1561 zur Sprache zu bringen[3]. Durch Dr. Ulrich Mordeisen liess er hier unter Vorlegung der Reichsmünzordnung Bericht erstatten, was auf dem letzten Reichstag zu Augsburg der Münze halber beschlossen war. Obwohl er sich, so heisst es im Bericht, schuldig bekenne, kaiserlicher Majestät allen Gehorsam zu leisten, sich auch nicht gerne von den übrigen Mitkurfürsten und Ständen des Reichs absondern wolle, so habe er doch, in Erinnerung der vielfältigen Bitte seiner Landstände, nicht umgehen können, wider solchen Beschluss auf währendem Reichstag durch seine Räthe allerlei Ursachen

1) Hirsch a. a. O. I. S. 383. Orig. Urk. nr. 11635. Vergl. Klotzsch a. a. O. I. S. 346 folg.

2) Hirsch a. a. O. I. S. 405. Orig. Urk. nr. 11636.

3) Acta: Torgischer Reichstag, der Montagk nach Trinitatis 1561 gehalten worden. Bl. 1. folg. Loc. 9856.

und Bewegnisse vorwenden zu lassen, warum seinen Landen und Unterthanen zum höchsten beschwerlich und nachtheilig sei, in diese neue Münzordnung zu willigen. Er habe verhofft, dass es, zumal da auch mit der Publicirung der Münzordnung nach dem Reichstage eine gute Zeit verzogen sei, dabei solle geblieben sein, doch habe kais. Maj. seitdem mehrfach begehrt, solche Münzordnung nicht allein in den kurfürstlichen Landen in's Werk zu richten, sondern solches auch bei den andern Ständen des obersächsischen Kreises ausführen zu helfen. Da man nun ungeachtet aller Vorwendung und Bedingung solche neue Münzordnung im Reich aufzurichten Willens sei, begehre er darüber der Landstände räthliches Bedenken. — Die Ritterschaft und die Städte baten in ihrer Antwort vom 4. Juni den Kurfürsten, weil die gute Münze das beste Kleinod dieser Lande bisher gewesen und noch sei, dadurch die Bergwerke, Hantirung und Gewerbe gefördert würden, möge er auch ferner keine Veränderung oder Geringerung derselben zum Verderben und Abbruch der Lande einführen lassen. In ihrem Bedenken vom 6. Juni führten sie den Nutzen der guten würdigen Münze für diese Landschaften so wie den unvermeidlichen Nachtheil einer Verringerung derselben weiter aus und riethen dem Kurfürsten, das zu Zeitz dem Herzog Moritz übergebene und andere Bedenken und Rathschläge der Landschaft aufsuchen zu lassen und darnach kais. Maj. ausführlich zu berichten, warum sie bei ihrer guten Münze zu bleiben und damit nicht zu fallen, den Landständen stets verwilligt hätten. Weil der Herzog Moritz im Jahre 1547 und 48 auf dem Reichstag zu Augsburg und andern Tagen sich stets entschuldigt habe und bei der vorgewandten Entschuldigung gelassen, auch im Reiche deutscher Nation eine einhellige beständige beharrliche Münzordnung in's Werk zu richten und zu erhalten unmöglich sei, so könnten kurf. Gn. in ihre Landschaft ferner nicht dringen, sondern sich vertrösten, kais. Maj. werde gleich andern vorgehenden Kaisern diese Lande bei ihrer würdigen Münze bleiben lassen. — In dem Landtagsabschied versprach der Kurfürst auch fernerhin allen Fleiss zur Verhütung des Münzfalls anzuwenden; würde aber künftig kais. Maj. weiter bei ihm anhalten, und die gemeinen Stände des Reiches sich einhelliglich der Reichsmünzordnung gemäss und gleichförmig in ihren Landen erzeigen, so dass er solches für sich füglich nicht abwenden könne, so wolle er ferner mit ihrem Rath darin handeln, dass ihre Münze in rechtem Werth bleibe und durch die geringere nicht ausser Landes gedrängt werde. Damit ihnen aber von kais. Maj. und den Ständen des Reichs nicht zugemessen werde, als wollten sie die Reichsmünze in ihren Landen nicht leiden, so sei er bedacht und habe sich dessen auch gegen kais. Maj. erboten, des Reichs neue Münze wie die eigene besonders valviren und in diesen Landen nach ihrem rechten Werth gehen und nehmen zu lassen.

Während dessen hatte der Kurfürst trotz aller Aufmerksamkeit unausgesetzt gegen das Eindringen fremder geringhaltiger oder ganz falscher Münzen zu kämpfen. Im Amte Schweinitz wurden im Jahre 1561 bleierne Thaler in Umlauf gesetzt, ohne dass es gelang, den Falschmünzer zu entdecken[1]. In Leipzig gab im

1) Cop. 306, Bl. 266.

folgenden Jahre ein Händler aus Oldenburg falsche Thaler und Dreier aus, wurde aber zur Strafe an den Pranger gestellt und des Landes verwiesen [1]. In demselben Jahr berichtete der Rath von Chemnitz, dass hier die fremde kleine, geringhaltige Münze mit Gewalt überhand nehme, worauf der Kurfürst erwiderte, er habe bereits eine gemeine Valvation aller bösen und geringen umlaufenden Münzen verfertigen lassen, welche er förderlichst zu publiciren bedacht sei; mittlerweile solle der Rath seine Bürger vor solchen Münzen warnen und so viel wie möglich abhelfen, dass dieselben nicht damit betrogen würden. Im Jahre 1564 wurde in Dresden ein Goldschmid aus Hayn, Paul Pfeil [2], gefangen gesetzt und, weil er falsche Münzen gegossen hatte, nach der Bestimmung der peinlichen Halsgerichtsordnung zum Feuertod verurtheilt. Der Kurfürst billigte dies Urtheil, weil solche Bubenstücke, Verfälschung der Münze und Betrug so sehr gemein würden, dass man die Schärfe der Schwerts andern zum Abscheu müsse ergehen lassen, wollte aber doch, weil der Verbrecher nur 9 fl. gr. gegossen hatte, die Strafe dahin mildern, dass ihm am Pranger beide Ohren abgeschnitten und ein falscher Thaler an die Stirn gebrannt und er darnach auf Lebenszeit des Landes verwiesen werde. Da der verstockte Falschmünzer weder dieses für eine Gnade erkennen noch Urfehde schwören wollte und überhaupt gar keine Neigung zur Besserung zeigte, wurde er zum Tode durch das Schwert verurtheilt. Im folgenden Jahre wurden wieder zwei Juden in Leipzig gefänglich eingezogen [3], weil sie die gute Landesmünze aufgewechselt, ausserhalb Landes umgegossen und geringe Münze dafür eingeschleppt hatten; auf Vorbitte ihrer Herrschaft wurden sie mit einer Geldstrafe von 1000 fl. entlassen. Ebenso wurden zu Pirna 6 Juden in Haft gebracht und wegen Einführung schlechten Geldes zu einer Geldstrafe verurtheilt [4].

Durch ein Mandat vom 1. Dezember 1564 [5] erneuerte der Kurfürst das im Jahre 1554 veröffentlichte Münzvalvationsedict, worin er die kleine fremde Münze verboten und von der groben fremden Münze eine gemeine Valvation hatte abdrucken lassen. Er ermahnte darin seine Unterthanen, die vorige Valvation wieder aufzusuchen und sich der zu geringen Thaler und kleinen Münze bei Zeiten und auf immer zu entäussern. Auch diesem Mandat war der Abdruck einiger Münzsorten mit Angabe des Werthes angehängt.

Am 4. October desselben Jahres [6] schrieb der Kurfürst an seine Kammerräthe in Leipzig, weil durch die Wegführung der guten und Einführung der schlechten Münze die Lande und Unterthanen merklich und täglich verarmten, auch die Handels- und Bergstädte sich dessen oftmals zum Beschwerlichsten beklagt und um nothwendiges Einsehen gebeten hätten, so habe er die Münzprobation und Valvation dem Abraham Riese untergeben und demselben befohlen, den Räthen das Ergebniss der Prüfung und sein Bedenken über den Nachtheil der geringen fremden Münze für die Unterthanen mitzutheilen. Die Kammerräthe

1) Cop. 321, Bl. 145b. 2) Cop. 321, (1564) Bl. 65. 71. 82.

3) Cop. 321, (1565) Bl. 16. 17.

4) Acta: Schriften etlicher zu Pirna und Lützen der falschen Münze halber eingezogenen Juden. 1565. Loc. 9807.

5) *Cod. August.* II, S. 900 folg. 6) Cop. 321, Bl. 186b.

sollten sich unverzüglich mit einigen zu Leipzig anwesenden Landräthen und einigen Händlern daselbst einer Notel vergleichen, wie die Leute noch diesen vorstehenden Markt durch einen offenen Druck, sich der bösen Münzen zu entäussern, könnten verwarnt werden, damit man auf künftigen leipziger Neujahrsmarkt die Valvation ohne Nachtheil ausgeben könne.

In Folge dieser Berathschlagungen und der von Abraham Riese angestellten Prüfung ergingen in den nächsten Jahren verschiedene Ausschreiben des Kurfürsten, welche auf die Münzordnung zurückwiesen und als Anhang einen Abdruck der devalvirten Münzsorten enthielten. Ein solches Mandat vom 20. Juni 1569[1] weist im Eingang auf eines vom Jahre 1568 zurück, worin als valvirte Münzsorten ganze, halbe und Ortsthaler, Achtzehnpfennigstücke, ganze und halbe Groschen, Dreier und Pfennige publicirt waren; dennoch sei durch fremde Händler und sogar durch kurfürstliche Unterthanen die gute Landesmünze derartig gegen die fremde böse Münze ausgeführt worden, dass jene in Bezahlungen und sonst fast gar nicht mehr gesehen werde, während doch der Kurfürst jährlich eine gute Anzahl derselben schlagen lasse. Um solches für die Zukunft zu verhindern, wurden nun durch dieses Mandat die vom Jahre 1554 und 1568 erneuert und ernstlich geboten, dass die Unterthanen zwischen hier und künftigen Michaelis solche geringhaltige Münze von sich und aus dem Lande bringen, von Michaelis aber die im Anhang abgedruckten Münzsorten nicht höher als in ihrem verzeichneten Werth annehmen und ausgeben sollten. Von nun an sollten die fremden Münzen alle leipzigschen Märkte valvirt werden und fernerhin nur nach ihrem verzeichneten Werth umlaufen, auch in der Rentkammer nur die Landesmünze und die nach der neuen Reichsmünzordnung geschlagenen genommen werden.

Auf dem Landtage zu Torgau, der am 27. September desselben Jahres eröffnet wurde[2], brachte der Kurfürst die Münzverhältnisse wieder zur Verhandlung, da er voraussah, dass auf dem nächsten nach Speier angesetzten Reichstage auch die Reichsmünzordnung, welcher er von allen Ständen am entschiedensten widerstrebte, wieder in Berathung gezogen werden würde. Auf die hierauf bezügliche kurfürstliche Proposition baten die Landstände abermals, bei dem bisherigen Schrot und Korn und der guten würdigen Münze als des Landes bestem Kleinod zu bleiben. Der Kurfürst erklärte, dass er auch gar nicht gemeint sei, mit der Münze zu fallen, weil aber des Landes gute Münze geschmelzt und granalirt und leichte und böse Münze dagegen eingeschoben werde, habe er, wie diesem vorzukommen, der Landstände Bedenken hören wollen. — In Folge dieser Landtagsverhandlungen erklärte der Kurfürst in dem Münzedict vom 27. Dezember[3], dass er förderlichst mit etlichen Vornehmsten von der Landschaft und der Münze Verständigen erwägen wolle, wie diesem endlich vorzukommen, bis dahin aber sollten alle in des Reiches und des Kurfürsten vorigen Mandaten verbotenen Münzsorten nicht mehr genommen werden. Der Rath in Leipzig und sonst jeder

1) *Cod. August.* II, S. 902 folg.

2) Acta: Landtag zu Torgau und die dabei gethane Proposition ao. 1570. Loc. 9357. Bl. 16. 18. — Klotzsch a. a. O. S. 361 folg.

3) *Cod. August.* II, S. 904.

im Lande solle Achtung geben, dass die Verbrecher verfolgt und mit Wegnahme der verbotenen Münze gestraft werden könnten, und jeder bis zum nächsten Ostermarkt die Philipps- und andere geringhaltige Thaler, die schwarzburgschen und mansfeldschen Spitzgroschen, Mariengroschen u. s. w. loszuwerden suchen, da der Kurfürst bedacht sein wolle, wie dieselben gänzlich aus dem Lande gebracht und durch eine beständige Valvation keine Münze anders als in ihrem billigen Werth genommen werde. — Am 8. April 1571[1] folgte ein neues Mandat, welches im Anschluss an das vorjährige wie an die Beschlüsse des Reichstags zu Speier erklärte, dass der Kurfürst wegen eines zu beschliessenden Valvationstages bereits einen obersächsischen Kreistag nach Jüterbogk ausgeschrieben habe; weil aber auf den 1. August zu Frankfurt a/M. ein gemeiner Deputationstag bevorstehe, so wolle er diesen erst erwarten, um sich alsdann in der Valvation selbst besser darnach richten zu können und niemand zur Klage Anlass zu geben; mittlerweile habe er dem Rath von Leipzig für den kommenden leipzigschen Ostermarkt aufgetragen, alle wider dieses Mandat Handelnden zu verfolgen und mit Verlust der verbotenen Münze zu strafen. — Auch diesem Mandat wurde ein Abdruck der valvirten groben und kleinen Münzen und der Beschluss angehängt, dass, wer die Einführer und Verbreiter verbotener Münzen auskundschafte, unbeschadet seiner Ehre den halben Theil der weggenommenen Münzen erhalten solle.

Auf dem Kreistage zu Jüterbogk im Jahre 1569[2] erklärte der Kurfürst durch seine Räthe, dass er trotz seiner stets wiederholten Bedenken gegen die neue Reichsmünzordnung doch auch nicht gerne etwas verhindern wolle, was den andern Ständen dieses Kreises zu Gutem gereichen möchte, wesshalb er sich, wenn die andern Stände darauf dringen würden, einer Probation und Valvation vermöge des zu Augsburg aufgerichteten Abschieds nicht widersetzen werde, doch wolle er solche aus den von ihm jeder Zeit angezogenen Ursachen nicht auf seine Lande verstanden wissen. Der Kreisabschied aber vom 24. September 1569 enthält nichts über diese Verhältnisse. Dagegen wurde durch den Kreisabschied zu Jüterbogk vom 6. April 1571 für den Juni in Leipzig ein allgemeiner Probations- und Valvationstag des obersächsischen Kreises festgesetzt und hier die Beschlüsse gefasst, welche für die übrige Regierungszeit des Kurfürsten die Münzangelegenheiten seines Landes in engen Zusammenhang mit dem Münzwesen des obersächsischen Kreises brachten, das Verhältniss der kursächsischen Münze zu der Reichsmünzordnung feststellten und dieses Fürsten ordnende Thätigkeit auf diesem Gebiete über die Grenzen seines Kurfürstenthums ausdehnte.

Am 16. Juni 1571 begann der erste allgemeine Probationstag des obersächsischen Kreises[3]. Es waren dazu erschienen ausser den kursächsischen Räthen die Abgeordneten des Herzogs von Sachsen-Weimar, der Fürsten von Anhalt, der Herzöge von Pommern-Stettin, des Bischofs und des Burggrafen von Meissen, der

1) *Cod. August.* II, S. 906.

2) Acta: Jütterbockische Kreisstagshandlung vnd Abschiedt u. s. w. Ao. 1569. 1570. Bl. 46. 132. Loc. 7875.

3) Acta: Münzvalvations- und Probationstags-Handlung im obersächsischen Kreis zu Leipzigk im Jahre 1571 gehalten. Loc. 9794.

Grafen von Mansfeld, Schwarzburg, Stolberg, Hohnstein, der Herren von Schönburg, des Abts von Walkenried und der Aebtissin von Quedlinburg. Beim Beginn der Verhandlung wurde gemäss der geschehenen Vereinbarung der Abschied des letzten niedersächsischen Kreistages vom 28. Januar 1568 und darauf ein Bedenken der kurfürstlichen Räthe zu Dresden mitgetheilt. Letzteres hob als Hauptpunkt dieser Verhandlungen die Frage hervor, ob und wie sich der Kurfürst mit dem Reiche der im Jahre 1559 aufgerichteten Münze halber zu vergleichen und was sonst zur Erhaltung guter Münze im Lande vorzunehmen sei. In des Reiches Münzordnung zu willigen, wurde widerrathen, weil vor wenigen Jahren die andern Reichsstände eine dem sächsischen Schrot und Korn weit nachstehende Münze geschlagen hätten; auch sei es der Bergwerke wegen bedenklich und ausserdem im Reiche eine endliche Vergleichung niemals zu hoffen. Desshalb möge der Kurfürst sich mit dem Reich dahin vergleichen, dass er in gleichem Werth mit der Reichsmünzordnung nicht die Gulden, sondern nur die gewöhnlichen Sorten zu münzen habe, doch mit angehängter Protestation, wenn das Reich mit der Münze Aenderung vornehme oder die Stände die jetzige Ordnung nicht halten, wolle auch der Kurfürst dazu unverbunden sein. Diesen von den Hof- und Landräthen nebst Abraham Riese unterzeichneten Rathschlägen gemäss schloss sich der Abschied dieses Münztages möglich eng an die Reichsmünzordnung an, ohne die altgewohnten sächsischen Münzsorten aufzugeben. Georg Stumpfelt wurde zum Generalwardein des obersächsischen Kreises ernannt und musste nach Ablegung des Eides im Beisein der geordneten Münzmeister und Wardeine die Probation und Valvation vornehmen und von den geprüften grossen und kleinen Sorten ein Verzeichniss fertigen. Dann wurde beschlossen, dass die Stände des obersächsischen Kreises fortan des Reiches Ordnung gemäss münzen, alle in der Reichsordnung verbotenen Münzen aber längstens bis zum nächsten Valvationstag ausgeschoben und bis dahin nur nach der aufgestellten Taxe in Umlauf sein sollten. Zwei jährliche Valvationstage wurden festgesetzt, der nächste nach Leipzig, Montag nach Lätare, 17. März 1572, wohin alle Münzstände ihre Fahrbüchsen bringen sollten, während in der Zwischenzeit der Generalmünzwardein die Münzstätten zu besuchen und zu prüfen hatte. Zu Kreismünzstätten wurden bestimmt Leipzig, Berlin und Stettin, doch konnten wegen fehlender Vollmacht die Münzmeister für dieselben noch nicht vereidet werden. Der Kurfürst wurde ersucht, den Herzog Julius von Braunschweig, den ausschreibenden Fürsten des niedersächsischen Kreises, zu einer Vergleichung mit der Reichsmünzordnung auf alle Sorten und die Stadt Erfurt, die münzen liess, ohne ein Stand des Reichs oder des obersächsischen Kreises zu sein, zur gebührlichen Beobachtung der Reichsordnung aufzufordern. Für den bevorstehenden Deputationstag zur Frankfurt sollten die Kurfürsten von Sachsen und Brandenburg und der Herzog Johann Friedrich von Pommern als Deputirte ersucht werden, auf die Ausführung der Reichsmünzordnung vom Jahre 1559 in allem Achtung zu geben und in Erinnerung zu bringen, wie von Lübeck aus viele tausend Thaler in die Moskau ausgeführt würden, die portugiesischen Dukaten aber, die Portugalöser, Rosen- und Heinrichsnobel, so wie die Engelloten, alle von Gold gut und voll-

wichtig, in der Münzordnung nicht taxirt seien, da doch die an die Ostsee stossenden Lande des Handels wegen derselben nicht entrathen könnten. Als sachverständiger Abgeordneter des Kreises für diesen Deputationstag wurde der Generalmünzwardein auf des Kreises Kosten bestellt, und in Bezug auf die Fahrbüchsen beschlossen, dass die drei Schlüssel dazu unter den Münzstand, den benachbarten Kreisstand und die Stadt, darin die Probation gehalten werde, vertheilt, die Büchsen aber binnen drei Wochen in Leipzig gefertigt, vor dem Probationstag mit den Schlüsseln an den Probationsort, nach der Probation sogleich wieder an die betreffende Münzstätte übersendet werden sollten [1].

Stumpfelt bereiste nun als General-Wardein die Münzstätten des obersächsischen Kreises und erstattete darüber im Dezember desselben Jahres auf dem Kreistage zu Jüterbogk umfänglichen Bericht [2]. Schon beim ersten Besuch fand er, dass etliche Kreisstände den Abschied von Leipzig ganz und gar in Vergessenheit gestellt hatten, und als er nach der frankfurtschen Deputationshandlung zum zweiten Mal kam, fand er hierin trotz seiner Mahnungen nichts gebessert. Wolle man aber solchen bis zum nächsten, auf künftigen Lätare verschobenen Probationstag zusehen, so würde daraus für männiglich nicht geringer Schaden erfolgen; er habe desswegen solches an den Kurfürsten von Sachsen gelangen lassen und sei von demselben auf diesen am 12. Dezember zu Jüterbogk zu haltenden Kreistag verwiesen worden. — Die kurfürstlichen Räthe berichteten, dass auf dem Deputationstage zu Frankfurt vom 1. August 1571 dem Abschied von Leipzig gemäss verfahren und es überhaupt des Kurfürsten Meinung sei, dem gemeinen Reichsbeschlusse in allem nachzukommen, in der Zuversicht, dass auch die andern Stände dieses Kreises solches mit ihm zu halten gemeint seien. Weil zu Frankfurt verabschiedet worden, dass alle noch im Reich vorhandenen ungerechten Münzsorten auf den Bruch in den verordneten Münzstätten ausgewechselt und in gute Reichsmünze verwandelt werden sollten, habe er in seinen Landen den Wechsel gebührlich angeordnet und versehe sich dessen auch bei den übrigen Ständen des obersächsischen Kreises; die Taxe der valvirten Münzen solle zur Prüfung vorgelegt und dann durch öffentliche Mandate im Kreise publicirt, wider alle Verbrecher gegen die Münzordnung aber nach Inhalt des Reichsabschieds mit ernster Strafe verfahren werden. Dessgleichen sollte auch dem Reichsbeschluss, dass nur die Stände, welche eigne Bergwerke besitzen, eigne Münzstätten haben und hier nur das selbstgewonnene Silber und Gold vermünzen dürften, nachgesetzt, und als eine vierte Münzstätte für die dem zu Folge nicht münzberechtigten Grafen und Stände die Stadt Erfurt vorgeschlagen werden. — Die übrigen Punkte der Instruction betrafen die Korrespondenz der Kreise unter einander, das Einwechseln der schlechten und Ausmünzen besserer kleiner Münzsorten, die Taxirung und den Umlauf der englischen Goldstücke. In Uebereinstimmung mit dieser Instruction verabschiedeten die Abgeordneten, dass alle Münzstände eine Probe von

1) S. Anhang, Anm. 8.

2) Acta: Gütterbocksche Kreisstagshandlung vndt Abschied der Müntz halben, Ao. 1571. Loc. 7875. Die Abschiede der Probationstage vom Jahre 1571—85 befinden sich sämmtlich bei den Originalurkunden des Hauptstaatsarchivs.

jedem Werk dem Probationstage vorlegen, auf jede Münze die Jahreszahl schlagen und sich der Münzprobationsordnung gemäss verhalten oder die gebührende Strafe erfahren sollten. Die Grafen Volradt und Karl von Mansfeld, welche durch einen aus dem niedersächsischen Kreis verwiesenen Münzmeister in einer »Heckmünze« gute Münze in schlechte verwandelten, wurden aufgefordert, solches alsbald abzuschaffen, widrigenfalls der Kurfürst zur Vollstreckung der gebührlichen Strafe den Generalwardein mit offenem Patent versehen möge. Auf des Letzteren Ansuchen sollte auch der Obrigkeit des Orts, wo ein ungerechtes Münzwerk gefunden wurde, die Einziehung aller dabei betheiligten Personen und ihrer dazu gebrauchten Materialien auferlegt werden, die darin Säumigen und Widerspänstigen aber für das Verbrechen und den angerichteten Schaden haften. Dem Reichsabschiede von Speier gemäss sollten nur die Bergwerke besitzenden Stände in eignen Münzstätten die selbst gewonnenen Metalle vermünzen, während als vierte Münzstätte jetzt in Thüringen Saalfeld benannt wurde. Die Probationstage der beiden durch den Reichsschluss zusammengeordneten sächsischen Kreise sollten wie bisher abgesondert gehalten, die Abschiede aber ausgewechselt und, wenn es die Nothdurft erfordere, ein gemeiner Kreistag angeordnet werden. Der nächste Probationstag wurde auf den 26. März 1572 nach Leipzig bestimmt.

In Folge dieses Kreisabschiedes erschien am 22. Dezember 1571[1] ein kurfürstliches Mandat, welches die Beschlüsse des letzten Kreistages zu Jüterbogk veröffentlichte und den Abdruck der hier taxirten und verbotenen Münzsorten im Anhang enthielt. Zur Vollziehung der Beschlüsse über den Wechsel wurden an fünf Orten, zu Leipzig, Wittenberg, Dresden, Annaberg und Weissensee bei den Stadträthen genügende Geldsummen niedergelegt und befohlen, dass, wer von den abgedruckten zu geringen Münzsorten habe, solche auf dem Rathhaus einer der genannten Wechselstätten gegen gutes Geld nach gewisser Taxe umwechseln sollte. Die Oberhauptleute und andern Beamten wie die Ritterschaft und die Stadträthe sollten von den Unterthanen neben der guten Münze auch die valvirten Sorten, doch nur in dem festgesetzten Werth und bis auf ein Wiederabschaffen nehmen und in den Wechselstätten sogleich umtauschen, damit der gemeine Mann mit Unkosten und Reisen verschont bleibe. Wer dennoch verbotene Münze für Währschaft in Umlauf setze und nehme, ohne sich in einer Wechselstadt am folgenden Tage damit anzugeben, oder die im Reich zugelassenen goldenen und silbernen, hier benannten Münzen höher als in ihrem Werth nehme und gebe, sollte mit Verlust der Münze und sonst nach Gelegenheit des Verbrechens bestraft werden; wer des Reiches goldene und silberne Münze, rohes und unvermünztes Silber ausführe und in unzulässiger Weise aufwechsele, zerbreche und auswiege, gegen den und alle Münzverfälscher sollte mit ernster Strafe Leibes und Guts nach Inhalt der Reichsordnung verfahren werden.

Am 26. März 1572[2] folgte der Probationstag zu Leipzig, wohin der Kurfürst August als Abgeordnete Hans von Ponickau und Jahn von Zeschau schickte.

---

1) *Cod. August.* II, S. 908.

2) Acta: Münzprobationstag und Abschied zu Leipzig 1572. Loc. 9794. Bl. 50 folg.

Georg Stumpfelt anerkannte in seinem Berichte, dass man nunmehr in den Münzstätten des obersächsischen Kreises angefangen habe, auf des Reichs Münz- und Probationsordnung die groben Münzen zu schlagen, doch sei die höchst nöthige Aufwechselung und Ummünzung der zu geringen Münzsorten leider noch unterblieben und zwar, wie er vernommen habe, weil zu solchem Wechsel ein grosser Verlag gehöre und auch die geringe Münze nicht ohne Schaden in bessere umgemünzt werden könne [1]. Nach der Prüfung der in diesem Kreise geschlagenen Münzen berichtet Stumpfelt über eine von ihm angestellte Untersuchung der englischen, schwedischen, pfälzischen und anderer Goldstücke. — Die Grafen von Mansfeld hatten sich durch ihre Abgeordneten wegen ihrer »Heckmünze« zu Hettstädt, welche sie zugestanden, entschuldigen lassen, doch der Abschied der Stände hob diese Münze auf und befahl, über die dort befindlichen Materialien ein Inventar aufzunehmen und dem Generalwardein zur Berichterstattung zuzuschicken; gegen die flüchtig gewordenen Münzmeister und Wardein sollte mit geordneter Strafe verfahren werden. — Auch die Probirordnung erhielt noch einige Verbesserungen. Die Stückprobe von jedem Werk sollte künftig von zwei dazu geordneten Personen empfangen, ein Theil derselben dem Wardein zur Prüfung, der andere versiegelt, mit Nummer und Datum versehen in die Büchse gelegt werden, um auf dem nächsten Probationstage die Probe des Wardeins mit der Generalprobe vergleichen zu können. Als Remedium wurde bei den Thalern auf 100 Mark (= 800 Thlr.) 1 Stück, bei den Schreckenbergern auf die Mark $^1/_4$ Stück, bei den Zinsgroschen $^1/_2$ Stück, bei Dreiern und Witten 2 Stück, bei Pfennigen auf das Loth 16 Stück nachgelassen, doch sollte der Fehler des einen Werkes an einem folgenden wieder eingebracht werden. Die verbotene Münze sollte bis zu dem nächsten, auf den 21. October zu Frankfurt a/O. bestimmten Probationstage ausgewechselt und abgeschafft sein.

An diese Probationshandlung zu Leipzig knüpften sich noch verschiedene Schreiben und Erlasse [2] des Kurfürsten. Kaufleute aus Leipzig, Nürnberg, Augsburg, Köln u. a. Städten hatten sich in Folge eines nach Leipzig gesendeten kurfürstlichen Mandats unter'm 26. April beschwert, dass Thaler, welche doch überall im Reiche gälten, in den kurfürstlichen Ländern nicht für gut zugelassen würden, solches gäbe, da eine Menge Schulden in diesen Thalern abgeschlossen seien, böswilligen Schuldnern einen Vorwand und müsse dem ganzen Handel der kurfürstlichen Länder und insbesondere der Stadt Leipzig ein grosses Abnehmen bringen. Da aber der Kurfürst fand, dass die hier bezeichneten Thaler schon in dem nürnbergschen, dem kaiserlichen Mandate beigegebenen Büchlein als zu geringhaltig aufgeführt waren, schlug er in seiner Antwort vom 29. April das Gesuch ab, sonderlich auch desswegen, weil die Zeit, innerhalb welcher jedermann sich der bösen Thaler entledigen sollte, längst vorüber und solche mithin für Währschaft zu geben und zu nehmen gänzlich verboten sei, doch habe er, damit man um so besser wisse, was böse und gute Thaler seien, den Räthen und Münzvorständen nach Leipzig Befehl gegeben, neben dem Verzeichniss der bösen auch eines über

1) S. Anhang, Anm. 4. 2) In denselben Acten, Bl. 142 folg.

die guten Thaler zu fertigen. — Auch schickte der Kurfürst an seine Schösser im leipzigschen und Kurkreise den Befehl, wenn ihnen vom Rathe zu Leipzig Personen oder Kaufmannsgüter, die geringe und verbotene Münzsorten hätten und enthielten, nahmhaftig gemacht würden, so sollten sie dieselben anhalten, mit Zuziehung von Gerichtspersonen die Ballen und Fässer öffnen, die dem kurfürstlichen Mandat zuwider abgeführte Münze bei dem Rath der Stadt hinterlegen und die Fuhre, nachdem alles wieder in Ordnung gebracht sei, mit den andern Gütern ihre Strasse ziehen lassen, dass sie sich ausser des Geldes keines Verlustes zu beklagen hätten. — Dieser Befehl kam auch an verschiedenen Orten, z. B. in Weissenfels und in Leipzig selbst zur Ausführung, veranlasste aber stets die heftigsten Beschwerden. Auf eine solche an den Kaiser gebrachte Klage antwortete der Kurfürst, dass er durchaus geneigt sei, der kaiserlichen Münzordnung in allem mit Fleiss nachzuleben, jedoch befinde, dass solches nicht wohl geschehen könne, wenn in andern Kreisen dergleichen Verordnung und Vorsehung nicht gethan und darüber mit Ernst gehalten werde, wie er dessen durch die Kaufleute berichtet sei. Wenn anders das löbliche Werk beständig sein und bleiben solle, müsse bei den Städten und Händlern solches gänzlich abgeschafft und ob der guten zugelassenen Reichsmünze festiglich in Handeln, Contracten und sonst gehalten werden. Desshalb zweifle er nicht, kaiserliche Majestät werde Verordnung und ernste Beschaffung zu thun wissen, dass in allen des Reichs Ständen und Kreisen durchaus eine einhellige, gleichgültige goldne und silberne Münze geschlagen und die verbotene abgeschafft werde. — Auch den Druck des Münzbuches, das die schlechten wie die guten Münzen enthalten sollte und mit dessen Verfertigung der Formschneider Wolf Störmer zu Leipzig beauftragt war, suchte der Kurfürst möglich zu beschleunigen, wurde aber durch die niedersächsischen Kreisstände, welche ein besonderes Münzbüchlein zu machen beschlossen hatten, zu dem Befehl vom 27. August veranlasst, den Abdruck mit verändertem Titel und Weglassung der niedersächsischen Münzen auszugeben. Dieser Ernst des Kurfürsten scheint aber grade dem kaiserlichen Hof am wenigsten angenehm gewesen zu sein, denn Abraham Riese, der zur Beobachtung der Münzangelegenheiten nach Leipzig geschickt war, berichtete am 18. Sept., die kaiserlichen Räthe hätten nach ihrer Aussage nicht gemeint, dass kurfürstliche Gnaden des Reichs Münzordnung so schnell sollte in's Werk gerichtet und also strack und scharf darob gehalten haben, dieweil es bei jedermann für ein unmöglich Werk geachtet werde.

Am 15. October desselben Jahres begann der Münzprobationstag zu Frankfurt a/O [1]. Die Grafen von Schwarzburg legten Verwahrung ein wegen ihrer Münze zu Arnstadt, welche ihnen auf dem Kreistage zu Jüterbogk in mündlicher Besprechung nachgelassen, in den Kreisabschied aber nicht mit aufgenommen, vielmehr durch denselben mit anderen verboten sei, während sie doch einen Antheil an dem mansfeldschen Bergbau hätten. Stumpfelt berichtete, der Kurfürst von Brandenburg habe zwar einen Wechsel eingerichtet, wechsele aber nur die kleineren

1. Acta: Münz-Probations-Tags-Handlung und Abschied zu Frankfurt a/O. 1573—74, it. Leipzigsche Probation 73, Loc. 9794.

Geldsorten ein, der Herzog Johann Wilhelm zu Sachsen lasse seinen Zehntner in Saalfeld nur einwechseln, was ihm gebracht werde, des Herzogs von Pommern versprochener Wechsel sei durch den Tod des Laurentius Ott unterbrochen und der schon angefangene anhaltsche auch wieder aufgegeben worden; der Münzmeister von Hettstädt sei mit Zurücklassung von werthlosem Münzgezeug und Schulden entflohen [1].

Von den versammelten Räthen wurde darauf ein Schreiben an den Kaiser ausgefertigt und darin die Nachtheile für diesen Kreis, weil hier längst verbotene Münzen in den kaiserlichen Landen noch für Währschaft zugelassen würden, dargestellt. Desshalb möge kaiserliche Majestät an sich selbst als dem Haupt nicht Mangel erfinden lassen und verursachen, dass solche wohlbedachte heilsame Münzordnung, die nach so grosser Mühe und Fleiss auf so vielen Reichstagen nunmehr endlich wohl gefasst und zu guter Richtigkeit gebracht sei, wiederum in einen Fall komme oder gänzlich zerrüttet werde, denn wenn in kais. Maj. Landen solche Ordnung noch länger verzogen würde, möchte es auch den Kreisständen mit ihren armen Unterthanen höchst beschwerlich, ja unmöglich sein, ob solcher Ordnung zu halten. Der Kaiser bezeugte am 2. Januar 1573 seine vollkommene Zufriedenheit mit den Massregeln des obersächsischen Kreises und versprach, auch in seinen Erblanden des Reiches Münzedict veröffentlichen und darnach handeln lassen zu wollen, doch verlange das vorher noch mancherlei Ueberlegung und Berathschlagung. — Der kurbrandenburgische Münzmeister und Wardein wurden, da der Kurfürst der Reichsmünzordnung beigetreten war, auf dieselbe verpflichtet und der nächste Münzprobationstag auf Sonntag 23. April 1573 nach Leipzig festgesetzt. In einem Nebenabschied wurde der Aufrichtung des Wechsels wegen mancherlei Schwierigkeiten noch bis zu dem nächsten Probationstag Anstand gegeben, doch sollten mittlerweile aller Stände Unterthanen sich der verbotenen Sorten nach Möglichkeit entäussern, und die Kurfürsten und Stände des Kreises eine gute Anzahl von Dreyern und Pfennigen münzen lassen, damit die Auswechslung der kleinen Münze alsbald nach nächstem Probationstag in's Werk gerichtet werden könne. Die abwesenden Stände sollten ermahnt werden, die künftigen Probationstage, bei Vermeidung der gebührlichen Strafe, durch Abgeordnete zu beschicken und ihren Antheil zu des Generalwardeins Besoldung beim Rath zu Leipzig bis künftigen Januarmarkt zu hinterlegen, die Münzmeister sollten künftig persönlich kommen und nicht die Büchsen allein übersenden, auch in jedem Kreis noch ein Secretarius, der die Proben der Ordnung gemäss registrire, ernannt werden. Zur Besoldung des Generalwardeins und des Kreissecretärs sollte jeder Kreisstand $^1/_{12}$ eines einfachen Römerzugs beisteuern und der nächste Probationstag am 26. October zu Frankfurt a/O. ohne weiteres Ausschreiben gehalten werden.

Auf diesem neuen Probationstage bat der Rath von Erfurt, dass man der Stadt, weil hier grosser Mangel an kleinen Münzsorten herrsche, wie früher Heller, Pfennige und Dreipfenniggröschlein zu münzen erlauben möge. Die Kreisabge-

1) S. Anhang, Anm. 5.

ordneten aber verwiesen auf die Reichsmünzordnung, nach welcher nur die Bergwerke besitzenden Stände eine eigene Münze haben sollten, und forderten den Rath auf, kleine Münzen an den geordneten Kreismünzstätten schlagen, den eingestellten Wechsel aber wieder aufrichten zu lassen, da jetzt in Erfurt allerlei verbotene Münze gang und gäbe sei. Der Generalwardein hob in seinem Bericht hervor, dass, da der obersächsische Kreis eine geraume Zeit her die groben und kleinen Münzsorten an Schrot und Korn der Reichsordnung gemäss in grosser Anzahl habe schlagen lassen, daneben aber die Mehrzahl der Kreisstände auch die geringen, taxirten Münzen gang und gäbe sein liessen, nothwendig die gute Reichsmünze ausgeführt und die geringe ganghaftig bleiben müsse; die Händler brächten diese für den taxirten Preis an sich, um sie anderswo für voll auszugeben. Für Thaler müsse man $^1/_2$ gr. und mehr Aufgeld geben, aus den kleinen, im Gewicht ungleichen Münzen würden die schweren Stücke ausgelesen und nur die leichteren in Umlauf gelassen, die dann mit Schaden umgemünzt werden müssten. Man gebe solches den Juden Schuld, aber auch die Christen hätten es sehr wohl gelernt und es sei, obwohl bei Strafe des Feuers verboten, dennoch bei ihnen ganz gemein, weil eben keine Execution darauf erfolge. Wolle man der Scheiderei, dem Kuppen und Wuppen abhelfen, so erfordere die höchste Nothdurft, überall Wechsel anzuordnen und mit Ernst darüber zu halten. — Eine möglich beschleunigte Einrichtung solcher Wechsel wurde desshalb auch durch den Abschied von neuem befohlen, doch sollten Dreier und Pfennige noch bis zum nächsten Probationstag, der auf Sonntag Lätare 22. März 1574 nach Leipzig bestimmt wurde, für Währschaft angenommen, dann aber alle umgemünzt werden.

Diesem Probationstage folgte das Mandat des Kurfürsten vom 4. Dezember 1573[1]. Dasselbe rühmt im Eingang, dass durch die Einrichtung des Wechsels zu Leipzig, Wittenberg, Dresden, Annaberg und Weissensee zwar die geringen valvirten Thaler u. a. Münzen zum guten Theil schon hinweggebracht seien, doch könnten alle geringen Münzen in ähnlicher Weise nur ausgetilgt werden, wenn jeder eigennützige, gewinnsüchtige Handel mit denselben aufhöre; desshalb sollten alle nach Ausweis des Münzbüchleins valvirten Sorten nicht länger als bis zum nächsten leipziger Neujahrsmarkt umlaufen und auf den Ostermarkt 1574 auf den Bruch eingewechselt und ganz abgeschafft werden, unterdessen aber die Unterthanen alle solche Münzsorten in die Wechsel überantworten und die ganghaften guten Münzen nur nach der Taxe nehmen und geben und nicht mit einem Aufgelde steigern. Auch die Handelsleute auf dem nächsten leipziger Ostermarkt sollten ihre fremde ungangbare Münze zu Leipzig oder Annaberg bei des Kurfürsten Wardeinen nach dem Werth des feinen Silbers umwechseln, nach Endigung dieses Termins aber solche Münze ein- und auszuführen oder zu granaliren bei Vermeidung Leibs- und hoher Strafe verboten sein.

Der folgende Probationstag zu Leipzig verabschiedete, dass statt des bisher gehaltenen Wechsels das Granaliren nach der Reichsmünzordnung eingeführt werden sollte; weil aber vielen Münzständen solches Granaliren der schlechten Mün-

1) *Cod. August.* II, S. 761 folg.

zen aus mancherlei Ursachen nicht möglich war, sollten diese noch den Wechsel beibehalten, die eingebrachten Sorten zerschneiden und in den Tigel bringen und auf nächsten Probirtag darüber berichten. Die noch nicht auf den Bruch taxirten Dreier und Pfennige wurden wieder bis zum nächsten Tage als Währschaft zugelassen, da die ganz geringen Dreier und Pfennige zum grössten Theil schon verschwunden und viele gute neue Dreier geschlagen waren, doch sollte gegen die geringen hennebergischen, fränkischen, schlesischen u. a. Münzen ein Mandat erlassen werden.

Auf dem nächsten, ausnahmsweise erst am 10. Mai 1574 [1] zu Leipzig gehaltenen Probationstage berichtete Abraham Riese, dass in Böhmen und in den incorporirten Ländern $8^3/_4$ Thlr. auf die pragische Mark von 14 Loth 1 qu. 1 pf., diese also um 10 fl. 11 gr. 4 pf. d. i. die kölnische Mark um 10 fl. 6 gr. 6 pf. gemünzt würden, während doch im Reich beschlossen sei, 8 Thlr. auf die kölnische Mark von 14 Loth 4 gr. zu münzen, wesshalb wohl nöthig sein möchte, dass der Kaiser um besserer Korrespondenz willen Schrot und Korn nach des Reichs Münzordnung halte; ausserdem seien auch alle im obersächsischen Kreise gemünzten Dreier, wie er durch ein Verzeichniss nachwies, gegen die kurfürstlich sächsischen zu gering. Nicht uninteressant ist hiezu die Bemerkung Stumpfelts, dass er sich wundere, wie A. Riese noch auf Quentin und Pfennig probire, während dies jetzt doch im ganzen Reich schon nach Grän geschehe. — Verabschiedet wurde abermals, dass statt des Granalirens der Wechsel beibehalten werden dürfe, auch Dreier und Pfennige noch als Währschaft gelten sollten, da sich dieselben doch bald von selbst verlaufen würden.

Am 5. November folgte der Probationstag zu Frankfurt a/O. Jakob Riese, Abrahams Bruder, war mit 50 Thlr. jährlicher Remuneration und Erstattung der Reisekosten zum Secretär des obersächsischen Kreises ernannt worden. Auf allen Probationstagen fand er aber wie Georg Stumpfelt Gelegenheit, sich über das mangelhafte Eingehen ihrer Besoldungen zu beschweren, und überhaupt zeigte sich trotz des Ernstes und der Gewissenhaftigkeit des Kurfürsten August wie des Generalwardeins Stumpfelt bald eine grosse Theilnahmlosigkeit und Gleichgültigkeit von Seiten fast aller andern Kreisstände, wesswegen auch über das Granaliren der schlechten Münze kein Bericht gegeben, noch Beschluss gefasst werden konnte.

Auf dem Probationstage vom 28. April 1575 zu Leipzig [2] wurden die Klagen über die Nachlässigkeit der obersächsischen wie der niedersächsischen Kreisstände dringender. Jahn von Zeschau berichtete am 8. Mai seinem Kurfürsten, dass dem vorigen Abschied in Betreff des Granalirens und des Wechsels im obersächsischen wie in andern Kreisen wenig nachgesetzt werde und auch auf dem letzten niedersächsischen Probationstage wegen der allzugeringen Anzahl der Abgeordneten nichts habe vorgenommen werden können. Wilhelm von Hessen, zum oberrheinischen Kreise gehörig, münze Weisspfennige, 31 auf den Thaler, die

1) Acta: Münz-Probations-Handlung und Abschied zu Leipzig, 14. Mai 1574, item zu Frankfurt a/O. 5. Nov. 1574. Loc. 9794.

2) Acta: Münz-Probations-Handlung zu Leipzig und Frankfurt 1575. 76. 77. Loc. 9794.

nach der Reichsordnung viel zu geringhaltig seien und aus den sächsischen Kreisen, die das meiste Geld münzten, die gute Münze verdrängen. Der Abschied befahl den Münzmeistern, die sich dessen offen geweigert hatten, dem Generalwardein eine Tigelprobe von jedem Werk zuzustellen, auch Stöcke und Obereisen zu verwahren und zu gebrauchen, dass kein Nachtheil daraus entstehen könne. In Bezug auf den Wechsel und das Granaliren blieb es beim vorigen Abschied.

Am 3. November berichtete der kurfürstliche Abgeordnete Hans von Lindenau, dass von Abgeordneten nur die der jungen Herzöge zu Sachsen, von Münzmeistern und Wardeinen nur die kurfürstlich brandenburgischen, die herzoglich sächsischen und die gräflich stolbergschen erschienen seien, die mansfeldschen und hohnsteinschen hätten ihre Probirbüchse durch einen Boten geschickt, was alles wider die Reichsmünzordnung gehe. Auch er habe desswegen sogleich wieder nach Hause reisen wollen, dennoch aber, damit die Probation auf künftige Tage um so eher gefördert werde, die Büchsen eröffnen und die Münzen prüfen lassen. Weil aber nun kein folgender Tag habe angesetzt werden können, stelle er in des Kurfürsten als des Kreises Obersten und ausschreibenden Fürsten Bedenken, den Kurfürsten von Brandenburg, der zweimal, und die Herzöge von Pommern, die zum dritten Mal den Tag unbesucht gelassen, freundlich zu erinnern und den übrigen nicht erschienenen Ständen mit der gesetzten Reichsstrafe zu drohen. Es sei sehr nöthig, die bisher ergriffenen Massregeln zu schärfen und mit schleuniger Execution zu vollstrecken, auch zu veranlassen, dass kaiserliche Majestät in ihren Erblanden und in allen Kreisen zugleich das löbliche Werk ausführen lasse. Auch möge der Kurfürst selbst an seinen Münzstätten wegen Ausrichtung der Tigelprobe Verordnung thun, und darauf achten, dass, während die Reichsordnung die Mark feinen Silbers auf 10 fl. taxirt habe, seine Zehntner dieselbe nur mit 9 fl. 18 gr. bezahlten, wodurch den Leuten Ursach gegeben werde, die Granalien und das feine Silber anderswohin zu führen. Weil auch in diesem leipzigschen Markt die meiste Bezahlung mit verbotenen Dreiern, valvirten niederländischen Thalern und andern Münzen geschehen und meistens auf die gute Reichsmünze grosses Aufgeld verlangt worden sei, so schreie man sehr nach dem Wechsel und erachte das Granaliren wegen der grossen Unkosten zum höchsten beschwerlich; dieser Angelegenheiten wegen wie auch wegen der rückständigen Besoldungen des Secretärs und Generalwardeins, die jetzt auf ihre eignen Unkosten die Tage besuchen müssten, sei auf dem nächsten Probirtage ernstlich zu berathen.

Dieser fiel auf den 18. Juni 1576. Hans von Lindenau berichtete, es sei für gut angesehen, dass der Kurfürst ausser den beiden ergangenen Erinnerungsschreiben die Kreisstände nicht allein zur förderlichsten Einrichtung des Wechsels und des Granalirens mahne, sondern auch auf dem vorstehenden Reichstage über die ergangenen Abschiede ausführlichen Bericht erstatten lasse, damit kais. Maj. in ihren Erblanden solchem Beispiele folge, und dies Werk auch bei den ungehorsamen Ständen durch Erhöhung der Strafen fördere. In jetziger Handlung sei zu spüren gewesen, dass sonderlich der Kurfürst von Brandenburg und der Herzog von Pommern in Zweifel gestanden, ob sie ferner die Tage besuchen und des

Generalwardeins und Kreissecretärs Besoldung erlegen sollten, solange nicht vom Reichstag vergewissert sei, wie es im Reich mit der Münze werde gehalten werden. Auch möge der Kurfürst, damit es in diesem Kreise nirgend anders als in des Kurfürsten Landen gehalten werde, ein neues Mandat gegen den Privatwechsel ausgehen lassen und, da er allein bisher dies nützliche Werk einrichten und erhalten geholfen habe, alle Stände des Kreises zur Befolgung der Mandate und der Ordnungen anhalten. — In Folge des Abschieds vom 22. Juni ergingen Ermahnungsschreiben an den Kurfürsten von Brandenburg, die Herzöge von Pommern und Sachsen, ein neues Bittschreiben an den Kaiser und eine Mahnung an die Stadt Cöln, die Ausmünzung der geringhaltigen Weisspfennige zu unterlassen.

Der nächste, auf den 8. October 1576 nach Frankfurt bestimmte Probationstag wurde durch Beschluss des während des Sommers zu Jüterbogk zusammengetretenen Kreistages [1] auf das folgende Jahr verlegt. Nachdem der Kaiser Rudolf in Folge der zu Regensburg gehaltenen Münzberathungen [2] durch ein neues Mandat d. d. Prag 18. Januar 1577 [3] die Fürsten und Stände des Reiches zur sorgfältigen Beobachtung der Reichsmünzordnung und Edicte aufgefordert und der Kurfürst August dasselbe durch ein besondres Mandat vom 16. Februar 1577 in seinem Lande veröffentlicht hatte [4], traten am 13. Mai 1577 die Abgeordneten und Münzbeamten des obersächsischen Kreises zu dem Probationstage in Leipzig wieder zusammen. In dem Abschied vom 16. Mai, welcher hervorhob, dass dem grössten Theil der Reichs- und Kreisabschiede gebührlich nachgelebt werde, erboten sich die Stände zu dem Anschlag eines neuen Mandats und beschlossen, dass auch ferner wegen des fortgesetzten Einschiebens der schlechten Münze und der Kostspieligkeit des Granalirens neben diesem der Wechsel gehalten, die alten Dreier aber, weil die schlechten darunter sich verloren hätten, so lange für Währschaft genommen werden sollten, bis in diesen und andern Kreisen in Bezug der groben Sorten der Reichsordnung Folge geleistet sei. Für den nächsten Reichstag zu Frankfurt a/M. sollten die Kreisstände ihren Gesandten Auftrag geben, dass diese Ordnung auch überall in das Werk gerichtet und beobachtet werde.

Nach einem Bericht, den Stumpfelt auf diesem Tag vorlegte, sollte gemäss des letzten Reichstagsabschieds von Regensburg der König von Spanien durch den Kaiser ersucht werden, die niederländische Regierung zu einer Unterwerfung unter die Reichsmünzordnung zu veranlassen, das aber bis jetzt zu grösstem Nachtheil der beiden sächsischen Kreise, welche über Bremen, Hamburg, Rostock und Lübeck mit geringhaltigen holländischen Thalern und Gulden überschwemmt wurden, unterblieben war. Ferner wurde von den kurfürstlichen Räthen ein »Bedencken wie die münzordnung zu verbessern vnd die dawider bissher eingerissnen mengel abzuschaffen« vorgelegt, welches an der Münzordnung nichts tadelte, als dass nicht jeder Stand derselben nachlebe und gegen die Verbrecher keine

1) Acta: Güterbockische Creis-tagshandlung, so auff den Regensburgischen Reichstagsabschied ao. 76 erfolgt. 1577. 78. Loc. 7875.

2) Hirsch, Münzarchiv II, 216.

3) In den angezogenen Acten: Münzprobationshandlung 1575—77. — Abgedr. im *Cod. August.* II, S. 911 folg.

4) *Cod. August.* II, S. 911 folg.

Execution stattfinde. Um die Hauptursache der Verwirrung, das Ausmünzen der geringhaltigen Sorten und die Verwandlung der guten in schlechte, zu heben, müsse man zunächst alle geringen Sorten auf einen geringeren als ihren wirklichen Werth setzen, dann könne man sie ohne Schaden in gute ummünzen. Es sei wohl leicht zu sagen, man solle jedem Stande seine untüchtigen Münzen wieder zuschicken, dass er sie mit guter grober Münze auswechsele, doch sei es nicht leicht zu thun, denn es werde allerwegen an einem Schultheissen mangeln, der die Execution thue und einem jeden zum Auswechsel verhelfe. Da man aber der Pfennige und Landmünzen nicht entrathen könne, so müsse man festsetzen, wie viel Mark Silbers jeder Kreisstand zu Pfennigen in der Art vermünzen solle, dass die bestimmte Anzahl Pfennige so viel Silber oder doch nicht viel weniger enthalte als der ganze Thaler, jeder Münzstand aber die Kosten *propter bonum publicum* selbst tragen und nicht auf die Münze schlagen, wodurch dann auch die andern Stände vom Münzen zu lassen gezwungen würden. Auch möge kais. Maj. eine besondre Zunft der Münzmeister und Münzgesellen errichten und einen Zunftbrief ausstellen, dass die, welche den kaiserlichen Edicten zuwider münzten, als ehrlos auf keiner Münze gelitten, sondern auf's Aeusserste verfolgt, die aber, welche mit der Münze fielen oder an Falschmünzerei Theil nähmen, bei Strafe des Meineids angezeigt würden und keiner im Reich münzen dürfte, der nicht als Mitglied der Zunft auf die kaiserlichen Münzedicte geschworen hätte. Durch Commissarien in Cöln, Nürnberg, Magdeburg solle der Kaiser alle Münzmeister in Pflicht zu nehmen und alle münzberechtigten Stände *sub poena privationis* zur Beobachtung des Münzedicts anhalten, denn es sei »recht vnd fürstlich gesaget, das man eines fürsten auffrichtigkeitt fürnemblich in dreien dingen erkennen soll, nemblich an reinhaltung der strassen, an volnziehung seiner zusage vnd an der munze vnd ist kein grösser diebstahl, denn wissentlich falsch vnd unrecht münzen.«

In Folge des auf dem letzten Probationstag vereinbarten Beschlusses, dass künftig jährlich nur einmal, abwechselnd zu Leipzig und zu Frankfurt, der Probationstag gehalten, aber zweimal vom Generalwardein die Münzstätten besucht werden sollten, traten die Abgeordneten der Kreisstände am 4. Mai 1578 in Frankfurt zusammen [1]. Stumpfelt drang auf ein gänzliches Verbot der schlechten niederländischen Thaler, denn der Betrug mit ihnen sei also, dass sie die Brustbilder, Wappen, Umschrift und Jahreszahl oft verändern und es nicht wohl möglich sei, ehe ein grosser Schade ergangen, solches inne zu werden und zu verhüten. Auf seinen Bericht beauftragte der Kurfürst seine Räthe, mit dem Rath zu Leipzig anzuordnen, dass die Kaufleute vor solchen Thalern durch einen offenen Anschlag unter des Rathes Siegel verwarnt würden. Der Abschied vom 7. Mai hob noch hervor, dass auch Graf Wilhelm von Berg, die Stadt Danzig und die niederländischen Städte, um damit ihre Söldner zu bezahlen, schlechte Thaler prägten und vom westfälischen Kreise viel schlechte Kreuzer und Batzen ausgingen. An den Kaiser wurde ein Schreiben wegen des Verbots der im Abschied benannten Münzen erlassen und die Grafen von Mansfeld, welche nach dem Tode

1) Acta: Münz- und Probationshandlung. 1578. 1579. Loc. 9795.

des an der falschen Münze zu Hettstädt schuldigen Grafen Hans wieder um die Freiheit baten, kleine Münze nach der Reichsordnung zur Bezahlung ihrer Bergleute schlagen zu dürfen, auf den nächsten Probationstag zu Leipzig verwiesen.

Auf diesem Tage, 18. Mai 1579, erhielten Vollrad, Karl und des Grafen Hans Wittwe von Mansfeld, weil sie ihre Unschuld an dem Münzwerk zu Hettstädt betheuert hatten, die Erlaubniss, in groben Sorten, ganzen, halben und Ortsthalern, doch nicht in Groschen, Pfennigen und Hellern zu münzen. Im Abschied wurde wegen des ungehinderten Einschiebens und des unverholenen Gebrauchs der verbotenen Münzen jedem Kreisstand die Einrichtung des Wechsels binnen zwei Monaten geboten und die Säumigen und dawider Handelnden mit ernster Strafe bedroht. Auch der kurfürstliche Münzmeister Hans Biner und Abraham Riese hatten in einem Bericht von Neuem auf »den umfressenden schaden und die verderbliche krankheit der bösen münz« hingewiesen und auf eine ernstliche Durchführung der so oft empfohlenen Massregeln insbesondre auch im Fürstenthum Preussen, gegen welches diesmal viele Klagen vorlagen, gedrängt. Der Kurfürst von Brandenburg wurde desshalb unter'm 20. Mai aufgefordert, auch in diesem Herzogthum die schlechten Münzen valviren zu lassen und sich etwa mit Danzig und Elbing eines gemeinsamen Silberkaufs und Wechsels zu vergleichen, denn je mehr gute Münze im Lande sei, um so mehr ziehe sich der Handel dorthin.

Auf dem folgenden Tage zu Frankfurt, 9. Mai 1580 [1], wurde heftige Beschwerde gegen die Städte Lübeck und Hamburg geführt, weil dieselben einige silberne Münzsorten zu einem höheren Preis als dem im Reich geordneten annahmen und dadurch den Aufwechsel und die Ausfuhr der guten Thaler verursachten. Es wurde desshalb vorgeschlagen, dass die beiden sächsischen Kreise eine Zusammenkunft halten, der Kaiser einen Münzcommissar dazu verordnen und die Kreisstände binnen Monatsfrist ihr Bedenken darüber eröffnen sollten. Stumpfelt mahnte wie jedes Mal um seine Besoldung und der Formschneider Wolf Störmer zu Leipzig bat um Schutz für sein privilegirtes Valvationsbüchlein, das im obersächsischen Kreise viel verkauft, aber auch viel nachgedruckt werde.

Der Abschied vom 20. April 1581 zu Leipzig rügte wieder den Aufwechsel und die Silberausfuhr der Städte Lübeck und Hamburg und beschloss, nach einer noch zu erwartenden Berichterstattung des niedersächsischen Kreises diese Städte durch die ausschreibenden Fürsten beider Kreise zur Abstellung solcher Missbräuche aufzufordern, damit nicht Ursache gegeben werde, kais. Maj. oder derselben Kammergericht um Pönalmandat und Inhibition zu ersuchen.

Der Probationstag zu Frankfurt a/O. 22. Mai 1582 verabschiedete, dass auf dem nächsten Reichstag wegen Ausbringung eines neuen Pönalmandats und Edicts wider die Steigerung der groben Silbersorten und des Silberkaufs, wider die niederländischen und burgundischen schlechten Münzen mit schwerer Strafe gegen alle Verbrecher und wider die, welche solche Verbrechen verschweigen würden, Vorstellung gemacht werden sollte. Wegen des herrschenden Mangels an kleinen

1) Acta: Münz- und Probationshandlung zu Frankfurt und Leipzig 1580. 81. 82. 83. 84. 85. Loc. 8795.

Münzen wurde den münzberechtigten Ständen bis auf Wiederabschaffen erlaubt, in den verordneten Münzstätten grobe und kleine Sorten nach des Reichs Schrot und Korn zu münzen, dabei aber die Stände, welche keine eignen Bergwerke hatten, in Betreff der von ihnen verlangten Erhöhung des Silberpreises auf den nächsten Reichstag verwiesen. Stumpfelt meinte in seinem Bericht, dass jetzt, nachdem er 12 Jahre lang die Münzstätten im Kreise mit Probirung besucht habe, das ganze Münzwesen im obersächsischen Kreise Gottlob und Dank in guter Ordnung sei, und bat desshalb, es künftig bei einer Besuchung der Münzstätten im Jahr zu lassen, wurde aber mit dieser Bitte von den Ständen abgewiesen. Auch er wiederholte, dass des Reiches Münzedict und Abschied allein und vollkommen genügten, um die gute Münze im Reich zu erhalten, doch müsse dasselbe mit Ernst gebraucht und exequirt werden.

Gleichzeitig mit dem folgenden Probationstag erliess der Kurfürst ein neues Mandat[1] d. d. 6. Mai 1583 wider das Aufwechseln, Schmelzen und Granaliren der guten Münze und erneuerte darin, weil bei dem fortgesetzten Aufwechseln und Ausführen der guten groben und kleinen Münze von der eigenen, jährlich in guter Anzahl geschlagenen Münze wenig in diesen Landen, sondern mehr in fremden zu befinden sei, die bisher erlassenen Verordnungen gegen das Vor- und Aufwechseln der kurfürstlichen Münze bei Verlust des aufgewechselten Geldes und hundert oder nach Befinden mehr Gulden Strafe, davon $^1/_3$ dem Anzeiger, $^1/_3$ auch der Ortsobrigkeit heimfallen sollte; werde aber letztere gegen solche Verbrechen nachlässig gefunden, so solle sie alle durch ihre Verwahrlosung aus diesem Lande gebrachte Münze zwiefach erstatten. Wer fremde und geringe Münze habe, sollte dieselbe zu den Räthen der Städte und seiner Obrigkeit bringen und diese, soweit ihr Vermögen reiche, zu wechseln und denen, bei welchen ein gewinnsüchtiger Handel nicht zu befürchten sei, mit Thalern ohne Aufgeld gegen Münze auszuhelfen schuldig sein; auch hätten die Räthe der Städte Leipzig, Wittenberg, Zwickau, Freiberg, Torgau, Salza und Naumburg Befehl erhalten, den nächst angelegenen Städten zu helfen. Zum Schluss wurde auch das Verbot des Einschmelzens und Granalirens der Landesmünze wiederholt.

Auf dem Probationstage zu Leipzig vom 9. Mai 1583 vertheilte Hans von Lindenau, der kurfürstliche Abgeordnete, das kaiserliche Münzedict vom 10. Dezember 1582 und berichtete dann, dass auch auf dem letzten leipzigschen Markt die meiste Bezahlung in burgundischen Thalern und Goldgulden geschehen und von den das letzte Jahr über gemünzten kurfürstlichen Geldsorten fast nichts zu sehen gewesen sei. Der Abschied forderte den Kurfürsten als Obersten des Kreises auf, sich zu erklären, ob noch ferner Probationstage angestellt, und wie es mit des Generalwardeins und Secretärs Unterhalt, auch mit anderweitigen Zusammenkünften gehalten werden solle.

Mit diesem in seinen Verhandlungen wie in seinem Abschiede äusserst dürftigen Probationstage scheint die Ueberzeugung, dass alle solche Bemühungen vergeblich seien, solange nicht dieselben Massregeln mit demselben Ernst im ganzen

1) Abgedruckt im *Cod. August.* II, S. 762 folg.

Reich durchgeführt würden, auch bei dem Kurfürsten August die Herrschaft gewonnen zu haben. Von einem Probationstage im Jahre 1584 finden sich in den mir vorliegenden Acten weder die sonst so gewissenhaft geführten Tabellen, noch ein Abschied. Nur ein Schreiben Stumpfelts an den Kurfürsten vom 25. Dezember 1584 spricht von dem jüngst zu Leipzig gehaltenen Probationstag, auf dem seiner Person und seines Amtes halber verabschiedet sei, dass er des Weiteren auf künftigen Peter- und Paulstag durch den Kurfürsten berichtet werden solle. Stumpfelt erhielt als Bescheid nur die Mittheilung, der Kurfürst wolle zu den im Reich angeordneten Münzsachen eine Zeit lang zusehen und wünsche, Stumpfelt möge seine Sachen also anstellen, dass er, der Kurfürst, jeder Zeit vor andren Herren seiner Dienste mächtig sein könne. Da aber Stumpfelts Verhältnisse nicht darnach waren, dass er des Herrendienstes lange entbehren und sich mit ungewisser Aussicht begnügen konnte, bat er den Kurfürsten, obwohl er am liebsten und jeder Zeit wieder in dessen Dienste zu treten bereit sei, um ein Zeugniss über seine Amtsführung beim obersächsischen Kreis, wie er ein solches auch vom niedersächsischen Kreise erhalten hatte, damit er auf Grundlage derselben sich nach weiterem Dienste umsehe.

Im Jahre 1584 versuchte Kaiser Rudolf durch Briefe vom 26. März, 21. und 25. August den Kurfürsten zu bereden, den auf dem letzten Reichstag zu Augsburg in Münzsachen beschlossenen Kreistag in's Werk zu richten, und erbat sich ein Gutachten, wie der Steigerung der Münze, insbesondre auf den frankfurtschen Messen abzuhelfen sei. Der Kurfürst erwiderte am 25. September, dass er in seinen Landen und im ganzen obersächsischen Kreis die Ausführung der Münzordnung und Mandate stets mit Fleiss befördert und in Schwang gebracht habe, auch nicht glaube, dass je eine Klage wegen ungerechten Münzens eines dieser Stände ausgekommen sei, eben so ernstlich habe er die Ausführung der guten und Einführung der schlechten fremden Münze durch Aufrichtung von Wechsel und andere Massregeln zu verhindern gesucht, stelle auch in keinen Zweifel, »da von andern stenden vnd in andern kreissen mit dergleichen ernst vber E. kais. Maj. vnd des h. Reichs münzordnung vnd edicten were gehalten worden, es solte jtzo in vnserem gelibten vaterland dieser beschwerung halben vil besser stehen: dieweil solches nicht gescheen vnd in den vmbligenden vnd mir benachbarten landen vnd kreissen die geringe und frembde münz vnd die erhohung der gerechten groben sorten verstattet worden, so ist daraus meinem lande nicht geringer schaden vnd nachtheil ervolget, darüber auch meine vnderthanen vnd sonderlich die handelsstedte noch heutiges tages clagen, dero wegen ich am liebsten sehen vnd erfahren wolte, das mit ernstlicher volnzihung anherberurter E. kais. Maj. vnd des h. Reichs münzordnung eine durchgehende gleichheit von allen stenden gemein gehalten würde. Und zwar sovil das einfuren der frembden verbotenen sorten vnd dagegen die ausfur der guten vnd gerechten reichsmünz anlangt, wuste ich auch ob angeregtes, der vnlängst zu Augsburg beisammen gewesenen dreier kreisstende rethlich gutachten nicht zu verbessern vnd hilte derowegen dafür, dass E. kais. Maj. durch mandat vnd befelch mit den angesessenen stenden verschaffung theten, auf solche verbotene ein vnd ausfur der muntz gute achtung zu

geben vnd die ernsten mittel zu gebrauchen, dodurch die vortheilhaftigen leuthe hievon abgehalten werden. Vnd weil die erhohung der guten munz furnemlich zu Francfurd am Main, zu Coln vnd in andern reichs- vnd handelsstedten durch die obrigkeit daselbst der ordenung zuwider verstattet wurd, so hätte E. kais. Maj. durch Ihre mandat vnd Commissorien ein solch schedlich thun bei ihnen abzuschaffen vnd gegen die vngehorsamen vnd widersetzigen durch den fiscal am kaiserlichen chamergericht auf die in der ordenung gesatzte peen vnd straff vnnachlessig verfaren zu lassen, wie dann auch diejenigen stende, so der ordenung zuwider müntzen, durch ebenmessige mittel zu schuldigem gehorsam zu bringen, denn weil E. kais. Maj. vnd des h. Reichs ordnung nicht zu verbessern, so wil es alles an der execution gelegen sein, welche durch vollstreckung der darinnen albereit comminirten straffen vnd peenen geburlich in das wergk zu richten.«

Ich finde keine Nachricht, dass der Kurfürst sich noch ferner dieser Kreisprobationssachen angenommen habe, während im niedersächsischen Kreise solche Tage fortgesetzt wurden. Am 2. Nov. 1585 bat Joachim Friedrich, Administrator des Stiftes Magdeburg, unter Uebersendung der Abschrift des letzten niedersächsischen Kreisabschiedes, den Kurfürsten »E. L. wollen uns hinwieder wie es itzo mit dem muntz- vndt probationshandeln im obersächsischen kraiss vor eine beschaffenheit habe, freuntlich communiciren vnd zu erkennen geben, solchs an die andern stende dises kraises ferner zu gelangen.« Eine Antwort hierauf oder eine Mittheilung über Augusts Meinung und weitere Ansichten in dieser Angelegenheit habe ich nicht gefunden.

Wie in solcher Weise der Kurfürst bis wenige Jahre vor seinem Tode, da die Ueberzeugung von der Vergeblichkeit der von andern Seiten nicht nur nicht unterstützten, sondern stets behinderten Bemühungen nicht mehr abzuweisen war, unablässig und mit stets gleichem Eifer sich bemühte, auf Grundlage der Reichsmünzordnung die Münzverhältnisse in seinen Landen wie im obersächsischen Kreise in möglich geordnetem reinen Stande zu erhalten, so war derselbe auch noch in anderer Weise auf Besserung seines Münzwesens bedacht. Schon zu Anfang seiner Regierung richtete er, wie wir gesehen haben, ein scharfes Augenmerk auf die Verwaltung seiner Münzbeamten, und gegen das Ende derselben befahl er am 23. Dezember 1582 dem Münzmeister ziemlich ungnädig, weil er ihm schon zu etlichen Malen vergeblich habe anzeigen lassen, dass er in allen Quartalsrechnungen zu Ende anhängen solle, was im vergangenen Quartal von allerlei Sorten grober und kleiner Münze verfertigt und wohin jede, sonderlich die groben Sorten ausgegeben worden, nunmehr künftig die Rechnung also zu verfertigen, dass er Wissenschaft erhalte, wohin die groben Münzsorten kommen, sonst solle ihm die Rechnung nicht passiren[1]. Ueber den Vortheil, den der Kurfürst von der Münze hatte, habe ich nur vereinzelte Notizen gefunden. Die Münznutzung von Luciä 1567 bis auf Crucis 1586 betrug 154127 fl. 17 gr. 3 pf. und die Nutzung der Münze zu Dresden wurde im Jahre 1582/83 auf 9577 fl. angegeben[2].

1) Cop. 476, Bl. 166. 2) Acta: Cammerrechnungen 1544—1600. Bl. 34. Loc. 7344.

Ein besondres Verdienst erwarb sich der Kurfürst um die Technik des Münzens durch die Einführung eines Münzdruckwerks. Am 12. Febr. 1575 befahl er seinen Räthen zu Dresden, weil Hans Göbel aus Preussen (Königsberg), der sich mit einer neuen vortheilhaften Münzdruckerei angegeben hatte, klage, dass trotz aller Anerbietungen und Proben von seiner Seite der Bericht darüber an den Kurfürsten durch den Münzmeister Hans Biner verhindert werde, so sollten dieselben, unter Zuziehung des Wardeins David Beuttner, den Münzmeister mit Göbel gegen einander verhören, der Wardein beide Münzen, die mit dem Hammer und die mit dem Druckwerk verfertigten, probiren und Bericht erstatten, welche Weise in Betreff von Schrot und Münzkost vortheilhafter sei. Zu dieser Probe sollten um der Klage willen, dass das Werk von sachunkundigen Leuten untersucht sei, der Generalwardein Georg Stumpfelt und der Münzwardein Caspar Hase beigezogen werden. Von dieser Prüfung berichtete, in Verhinderung des Beuttner, Abraham Riese, dass die durch das Druckwerk hergestellte Münze der Mark nach im Schrot bestanden sei, doch Stück für Stück aufgezogen eine Ungleichheit im Schrot erwiesen habe, die aber zu gering gewesen, als dass ein Auswippen der schweren Stücke noch Vortheil bringen könne; die durch den Hammer gefertigten Münzen hätten eine Ungleichheit im Schrot gezeigt, so dass hier ein Auswippen der schweren Münzen zum Schaden des ganzen Landes grossen Vortheil biete. Dagegen sei der Abgang beim Münzdruckwerk grösser gewesen als bei den Münzschlägern, auf 100 Mark 3 Lth. 1 qu., wobei aber die Münzdrucker erklärt hatten, dass sie bis jetzt nur gering- ($1\frac{1}{2}$ Lth.) haltige Heller und noch nie gröbere Münzsorten zu münzen Gelegenheit gehabt hätten, bei grösserer Uebung aber solche Abgänge beim Giessen, Glühen und Weissmachen zu erhalten bald gelernt haben würden. Als Lohn erhielten die Ohmen oder Münzschläger für 100 Mark Groschen 7 fl. 14 gr. 6 pf., die Münzdrucker nur 5 fl., das gebe beim Druckwerk auf 100 Mark eine Ersparung von 2 fl. 14 gr. 6 pf.; könne der Abgang gemäss der von den Druckern vorgelegten Rechnung vermindert werden, so werde man im Ganzen auf 100 Mark 4 fl. 8 gr. 2 pf. ersparen. Beide, die Hammerarbeiter wie die Münzdrucker, erhielten nun eine beträchtliche Menge Silbers zur Mischung und Ausmünzung, worauf die abgelieferten Münzen gewogen, probirt und in ein Verzeichniss gebracht wurden. Das Ergebniss war wieder eine grössere Gleichmässigkeit im Schrot und ein geringerer Arbeitslohn beim Druckwerke, dagegen ein geringerer Abgang von Seiten der Ohmen. Göbel schob die Schuld, und wohl nicht mit Unrecht, in seiner zu diesem Zweck verfertigten Schrift »Commoda der münzdruckerei« auf die grössere Uebung der letzteren, welchen Fehler die Drucker bei andauernder Beschäftigung bald verbessern würden, und bewies, dass beim Druckwerk $\frac{1}{3}$ am Lohn gespart werde, indem die Ohmen 13 Mark, die Drucker 20 Mark Zinsgroschen, jene 10, diese 16 Mark Heller um 1 fl. fertigten, bei Thalern und halben Thalern betrüge die Ersparung wahrscheinlich die Hälfte. Ausserdem spare man Eisen, Kohlen, Stahl und das gleichere Schrot müsse nothwendig immer durch dieses Werk erhalten werden, da das Druckwerk mit der Wasserkraft stetig gehe und nicht matt und müde werde wie der Menschen Hand.

Der Kurfürst scheint mit der Probe zufrieden gewesen zu sein. Am 25. Mai 1575 erhielt Göbel zu der gewünschten Rückkehr in sein Vaterland einen kurfürstlichen Pass, worin ihm bezeugt wurde, dass er auf des Kurfürsten Begehren ein Druckwerk zu allerlei kleinen Münzsorten in Dresden in's Werk gerichtet und mit nothdürftigen Personen bestellet habe, wogegen ihm der Kurfürst, weil er mit der Invention und des Druckwerks halben wohl zufrieden sei, für seine Person und auf die hiezu gebrauchten Werkleute und Gehülfen gnädige Erstattung und Vergleichung zu seinem Genüge habe widerfahren lassen. Das Münzdruckwerk in Dresden übernahmen nun als kurfürstliche Diener, freilich nicht ohne mancherlei Verhandlungen wegen zu hoch gestellter Anforderung, die Genossen Göbels, der Münzdrucker Hans Stippel und der Eisenschneider Matthias Urban, welche dasselbe seitdem auch unausgesetzt zum Fertigen der kleinen Münzsorten gebrauchten, wie die Münzprobationstabellen ausweisen. Im August 1570 wurde dazu das »Bärengewölbe« in Dresden eingeräumt und dieses mit Schmiede, Glühofen, Drehstube u. a. vollständig eingerichtet und der Aufsicht des Matthias Urban unterstellt. In Folge eines Streites, den letzterer später mit dem eifersüchtig gewordenen Göbel hatte, berichteten am 21. Oct. 1580 die kurfürstlichen Räthe, dass nicht Göbel und sein Bruder, sondern Hans Stippel (oder Stepel) der Erfinder dieses Werkes sei und jene nur zur Ausführung desselben das erste Geld hergegeben, dafür aber auch den grössten Vortheil beansprucht hätten. Das durch Göbel erbaute Werk sei schwach und unganghaft und nach Göbels Abreise stets der Besserung bedürftig gewesen. Als vor 1½ Jahren Stepel gestorben, habe Urban seitdem durch fleissiges Nachdenken die jetzige Münzdruckerei also eingerichtet, dass sie nunmehr schon ein ganzes Vierteljahr unwandelbar, recht und beständig geblieben sei, so dass durch Urbans Nachsinnen und Arbeit die jetzige Münzdruckerei eine ganz andere Gestalt, als sie anfangs gehabt, gewonnen habe, wovon aber die Göbel nicht einmal Wissenschaft hätten. Das Werk sei jetzt also hergestellt, dass, wenn nur 5 erfahrne und verständige Münzer dazu gebraucht würden, diese in einem Tage mehr Münzen von allerlei groben und kleinen Sorten verfertigen könnten, als sonst 20 Personen mit dem Hammer geschlagen hätten.

Dieses Münzdruckwerk wie des Kurfürsten Münzwesen überhaupt fand auch ausserhalb des Reiches Anerkennung. Nachdem der Kurfürst schon vorher dem König von Dänemark aus seiner Münzergesellschaft 7 Gesellen und einen Probirer nach Kopenhagen hatte übersenden müssen, schickte er im Jahre 1582 auch seinen Münzdrucker Matthes Urban mit einem Empfehlungsschreiben vom 17. Mai dorthin, um mit dem König wegen Aufrichtung eines Münzdruckwerks zu unterhandeln, wobei der Kurfürst ausdrücklich bemerkte, dass er bedacht gewesen sei, dasselbe auch andern Potentaten zuzubringen, doch wolle er es Sr. Kön. Würde vor allen andern anbieten [1].

Der Kurfürst hatte auch ein wissenschaftliches Interesse für die Münzkunde. Er besass »eine stattliche Sammlung schöner antiquitätischer Münz- und Schau-

1) Acta: Münzdruckerei belangende Commission und Bericht zwischen dem Münzmeister und Münzdruckern. Ao. 1574. 75. Loc. 9806.

pfennige, künstlich und artlich von Gold gemacht«, und suchte, was er nicht in Original erwerben konnte, sich in Abgüssen zu verschaffen. Dem kaiserlichen General Lazarus Schwendi, der »allerlei alte *numismatica* beisammen hatte«, schrieb er am 10. Februar 1574, weil er im Vorhaben und Werk habe, allerlei Antiquitäten, sonderlich von alten Münzen und Contrafacturen vortrefflicher Leute, soviel er deren bekomme, zusammenzubringen, möge ihm derselbe von seinen alten *numismatibus* von jeder Sorte einen Abguss in Blei machen lassen. Auch aus den Sammlungen des Grafen von Zimmern und des Obersten von Thalheim erbat er sich Abgüsse, worauf jener 1000 Abgüsse von Antiquitäten schickte. Dessgleichen schickte der Bürgermeister Hieronymus Rauscher in Leipzig »einige alte *numismatica*, die er zusammengeklaubt hatte«, und erhielt im Jahre 1573 den Befehl, seltene heidnische Münzen zu kaufen und Verzeichnisse von nürnbergschen Münzsammlungen zu verschaffen. Für die eigne Münzsammlung liess sich der Kurfürst in demselben Jahr einen Kasten machen mit vielen Fächern und Unterschieden und jeden Kasten mit weissem Atlas ausfüttern und mit Handhaben versehen [1].

II. Die Landwirthschaft.

1. Der Ackerbau.

Des Kurfürsten Augusts Bemühungen und Verdienste um die Landwirthschaft darzustellen, bietet manche Schwierigkeiten. Obwohl dieser Zweig der Volkswirthschaft auch damals eine vorragende Stellung einnahm und in ihrer Bedeutung für die Staatswirthschaft an die Regierenden näher und unmittelbarer herantrat als jetzt, denn ein grosser Theil der Staatseinnahmen und -Ausgaben bestand in Naturalerzeugnissen, so war doch zu des Kurfürsten Zeit weder ihr Werth noch ihre Entwicklungsfähigkeit schon so zum Bewusstsein gekommen, dass man sie als ein Ganzes zum Zielpunkt für Gesetze und Mandate hätte machen und in diesen regelnde und bessernde Grundsätze hätte aufstellen und anbefehlen können. Wir finden desshalb auch vom Kurfürsten August keine die Landwirthschaft seiner Länder und Unterthanen wie das Münz-, Jagd- und Bergwesen betreffende Ordnungen und Mandate. Der Landwirthschaft lag kein Regal, kein ausschliessliches Hoheitsrecht des Landesherrn zu Grunde, das immer den ersten Anlass zu einer besonderen Berücksichtigung bei der Gesetzgebung gab. Was Kurfürst August dafür that, hat nach unsrer Anschauungsweise einen mehr privaten Charakter und bestand in Bewirthschaftung und Ausnutzung der Kammergüter und in einer von seinem persönlichen Beispiel ausgehenden Anregung und Aufmunterung, die überall, wo sie hervortraten, nichts beanspruchen konnten, als die freiwillige Nachfolge und eine Nacheiferung nur um des eignen Vortheils willen. Doch dürfen wir diese Thätigkeit nicht zu gering anschlagen, denn einmal bildeten die

1) v. Weber, Kurfürstin Anna. S. 312.

Kammergüter damals einen sehr beträchtlichen Theil des bewirthschafteten und bewohnten Baulandes und hatten in ihrem schon angedeuteten Verhältniss zu der Staatswirthschaft auch eine weit höhere Bedeutung für die gesammte Wirthschaft eines Volkes. Dann bot auch das ganze Verhältniss, in welchem damals der Fürst zu seinem Volke stand und mit ihm lebte, ausserordentlich viel mehr Gelegenheit als heute, durch Beispiel und ermunternde Rede für eine bessere Wirthschaftsweise Anhänger und für irgend ein Voranschreiten Nachfolger zu finden, wenn auch von dieser Wirksamkeit nicht Act genommen wurde. Demgemäss wird dieser Abschnitt vornehmlich die Bewirthschaftung der kurfürstlichen Kammergüter aus einzelnen Beispielen und die Bemühungen des Kurfürsten um die Besserung derselben darzustellen haben.

Im ersten Jahre seiner Regierung beabsichtigte er den Verkauf seines Amtes Chemnitz an Jorgen Oesterreicher und ertheilte bei dieser Gelegenheit zur Fertigung eines Anschlages seinen Räthen am 12. October 1553[1] eine Instruction, welche uns zur Erkenntniss der damaligen Bewirthschaftung eines Landgutes einige Beiträge giebt. Wie der Kurfürst als Verkäufer, so sollte auch der Käufer einigen vom Adel zu einem Gegenanschlage Auftrag geben, dass sich diese zunächst über das erbliche Einkommen nach dem Preise, wie in den Aemtern das einkommende Getreide angeschlagen würde, vereinigen, doch dabei bedenken sollten, dass dasselbe hier in der Nähe des Gebirges höher im Preise stehe als anderswo, und nach Landgebrauch vor dem Gebirge bei Erbkäufen stets 1 fl. um 30 fl., beim Wiederverkauf aber noch höher anzuschlagen sei; — bei letzterem sollte das Korn nicht unter 24 gr., die Gerste nicht unter 22 gr. und der Hafer nicht unter 12 gr. für den chemnitzer Scheffel angeschlagen und mittlerweile die Felder, Wiesen, Teiche und andere liegende Güter ausser dem Holz besichtigt und die Nutzungen daraus aus dem Augenschein geschätzt, dabei aber nicht in Betreff des Wieswachs, Ackerbaus und Zehntgetreides das letzte Jahr allein, sondern nach einer Erkundigung bei dem Hofmeister, welcher bis in 30 Jahr in diesem Amt gedient hatte, eine Durchschnittsberechnung zu Grunde gelegt werden, da z. B. in diesem Jahre von Winter- und Sommergetreide ein Scheffel so viel gelten werde als in guten Jahren zwei. Ebenso sollten sie sich der andern Nutzungen, welche steigen und fallen, des Steinbruchs, Dammes, der Obstgärten, der Dienste aller Art, des Rohrwassers u. a. m. erkundigen, doch im Anschlage vorbehalten, ob die Dienste in Geld zu verwandeln oder anders zu gebrauchen seien, auch das Zehntstroh wohl anschlagen, denn die Felder seien damit zu bessern, und im vergangenen Jahr, ungeachtet des Hagelschlags die Schäferei und die ganze Viehzucht damit erhalten worden. Nach geschehener Vergleichung sollten sie zu Chemnitz und zum Rabenstein auch alles Vieh, Hausrath u. a. inventiren und durch unverdächtige verständige Leute anschlagen, auch ein Verzeichniss über die Zinse und alle übrigen Nutzungen fertigen lassen, und alsdann, nach Ausstellung der Verschreibung von 80000 fl. an Oesterreicher gegen Revers, die

1) Acta: Die Aemter Chemnitz und Rabenstein, deren eigenthümlichen Güter u. s. w. 1553—1635. Loc. 7473.

Amtsunterthanen ihrer Pflichten loszählen und an jenen weisen, dem Kurfürsten aber die Folge, Steuer, fürstliche Hoheit, Wälder und Gehölze, Wildbann, Dienstgeschirre, Lehen und Angefälle der Mannlehengüter vorbehalten.

Die Felder des Vorwerks Stolpen[1] umfassten mit allem Zubehör an Weiden, Teichen u. a. 997 Acker 33 Ruthen und bestanden aus drei Fluren, der Langenwolmsdorfer und Reinersdorfer Flur und dem Hoffeld; der Thiergarten und die Wiesen enthielten 297 Acker 42 Ruthen, die Saatfelder 759 A. 290 R. Die letzteren waren in jeder Flur in fünf Felder getheilt, von denen jährlich 4 Theile bebaut wurden und der fünfte Theil brach lag, so dass in jeder Flur 2 Winterfelder, 2 Sommerfelder und 1 Brachfeld, in den drei Fluren 6 Winter- 6 Sommer- und 3 Brachfelder waren. Die Brachfelder umfassten 152 A., die Winterfelder 304 A., welche mit 380¼ Sch. Dinkel und 380¼ Sch. Korn besäet wurden; die Sommerfelder, 304 A., wurden besäet mit 380¼ Sch. Hafer, 190⅛ Sch. Erbsen und 190⅛ Sch. Wicken, zusammen 1521 Sch. Diese Reihenfolge der Fruchtarten wurde auch auf den andern Vorwerken eingehalten. Zur Beackerung brauchte man im Hoffeld 528 Pflüge und 54 Eggen, in der Reinersdorfer Flur 684 Pflüge und 72 Eggen, in der Langenwolmsdorfer 624 Pflüge und 64 Eggen, zusammen 1836 Pflüge und 190 Eggen.

Zu den Handdiensten gehörten die der Säer, von denen nach der Annahme ein Mann in einem Tage mit 15 Sch. 6 Acker besäen konnte; derselben brauchte man im Ganzen 108. An Hafersensen brauchte man im Ganzen 306, an Sicheln 459, dazu 324 Mann zum Binden und Aufladen der Garben. Ausserdem mussten 27 Hufner zu Fischbach und 26 zu Schmiedefeld 650 Schock Strohband liefern, 29 Mann zu Fischbach allen Mist auf dem Hoffeld breiten und zuwerfen, wozu man 1320 Fuder, d. i. täglich 10 Fuhren mit 132 Wagen brauchte, so dass auf jedes Geschirr 3 Tage Mistfahren kamen; für die Reinersdorfer Flur brauchte man 1710 Fuder, auf jedes Geschirr 2½ Tag, in der Langenwolmsdorfer 1560, auf jede Hufe 3 Tage. An Wiesendiensten bedurfte man 838 Sensen; dazu mussten die Dorfschaften, auf welche dieselben vertheilt waren, alles Gras und Grummet hauen, streuen, dürre machen, schobern und einführen, die Hübel einebnen, die Wiesen und Wassergräben räumen. Auch von den Häuslern und Hausgenossen im Amt Stolpen musste jeder jährlich 2 Tage auf Forderung dienen, deren waren 51 Erbgärtner, 283 Häusler, 233 Hausgenossen, zusammen 567 Personen und 1134 Tage, so kamen durchschnittlich auf jede Woche über 22 Tage.

Nach dem »ungefährlichen anschlag, wie das amt Stolpen mit Gottes Hülfe jährlich zu geniessen« konnten gehalten werden: 61 melkende Kühe, die an Butter jede 1½ Hose oder 36 Kannen Butter, à 2 gr., zusammen 270 Thlr. oder 308 fl. 2½ gr., an Käse, von 2 Kühen eine Tonne Käse zu 5 fl. gerechnet, 150 fl. trugen, dazu jährlich 60 Kälber, von denen man 8 zur Zucht nahm und die andern durchschnittlich um 1 Thlr. verkaufte. Ausserdem rechnete man 80 Ochsen, von jedem 10 fl. Gewinn machte 800 fl. Auf die Auswinterung dieser Ochsen rechnete man 160 Fuder Heu oder Grummet, der 3 Pferde 60 Fuder Heu. Auf den

1) Acta: Stolpen das Forwerg daselbst bel. 1569. Loc. 7878.

2 Schäfereien sollten jährlich 2400 Schafe gehalten werden. Der Schäfer sass auf das Fünfte, d. i. der fünfte Wurf gehörte ihm, dem Meisterknechte wurden 50 Schafe, den 3 Knechten jedem 4 oder 5 Schafe gehalten, dem Herrn blieben 1667 Schafe, welche zusammen zum wenigsten 150 Stein = 30 Ctn. Wolle ertrugen; jeder Stein zu 60 gr. machte im Ganzen 428 fl. 12 gr. Von 833 Melkschafen ergab die Milch, von jedem auf 8 pf. angeschlagen, 26 fl. 9 gr. 4 pf., von 416 Nossern die Mehrung, jedes durchschnittlich auf 12 gr. 7 pf. angeschlagen, 249 fl. 7 gr. 2 pf., die gesammte Nutzung der beiden Schäfereien ertrug also zu des Herrn Theil 704 fl. 7 gr. 6 pf.

Zur Besamung brauchte man jährlich an Dinkelsamen 380¼ Sch., die ertrugen, von 1 Sch. 4 Sch. gerechnet, mit Abzug des Samens 1521 Sch., à 1 Thlr. = 1738 fl. 12 gr.; an Korn brauchte man 380¼ Sch. Samen, 1 : 4 ergab die Ernte mit Abzug des Samens 1521 à 1 fl. = 1521 fl.; an Hafer brauchte man 380¼ Sch. Samen, 1 : 5 ergab mit Abzug des Samens 1901 Sch. à 12 gr. = 1086 fl. 6 gr., Erbsen 190¼ Sch. Aussaat, 1 : 4 ergab mit Abzug der Aussaat 570⅜ Sch., à 30 gr. = 814 fl. 17 gr. 9 pf., Wicken 190⅛ Sch. Aussaat, 1 : 4 ergab mit Abzug der Aussaat 570⅜ Sch., à 1 fl. = 570 fl. 7 gr. 10 pf. Die Summe der ganzen Nutzung des Vorwerks betrug also 7752 fl. 20 gr. 7 pf.

Davon kamen als Unkosten in Abzug: für den Verwalter Franz von Sebitz und sein Weib 240 fl. (incl. 100 fl. Besoldung); wegen der Entfernung der Felder mussten 3 Vögte gehalten werden, davon hatte der Obervogt und Landknecht 38 fl. 10 gr. Besoldung, die beiden Untervögte jeder 29 fl. 18 gr., zusammen 107 fl. 19 gr., die Käsemutter ausser der Kost 8 fl., 8 Viehmägde ausser der Kost 32 fl., 2 Hirten ausser der Kost 4 fl., in Summa 243 fl. 19 gr. — Auf das Vieh gingen an Unkosten: auf jede Kuh ein Fuder Heu oder Grummet, auf 3 Pferde 60 Fuder, auf 80 Ochsen 160 F., die zwei Knechte, welche dieselben während der Mastung warten mussten, erhielten jeder wöchentlich 12 gr., zusammen für 26 Wochen 29 fl. 15 gr. Auf die Schäferei wurden gerechnet auf jedes Hundert Schafe 4 Sch. Korn, zusammen 48 Sch. à 24 gr. = 54 fl. 18 gr., 24 Sch. Hafer à 12 gr. = 13 fl. 15 gr., 12 Sch. Gerste à 24 gr. = 12 fl., 9 Sch. Salz (auf das Hundert ¾ Sch.) = 10 fl. 6 gr., auf 100 Schafe ¼ Sch. Wicken à 4 gr. = 3 fl. 9 gr., auf 100 Schafe 5 gr. für allerlei Kräuter = 2 fl. 18 gr., auf 10 Schafe ein Fuder Heu zu 3 Pferden, zusammen 120 F.; Summa 184 fl. 6 gr. und 240 F. Heu. So betrugen die sämmtlichen Unkosten des Vorwerks und der Schäfereien zusammen 682 fl. 2 gr.; dieses von 7752 fl. 20 gr. abgezogen ergab an Nutzung 7070 fl. 18 gr. —

Der in demselben Jahre 1569 über das Vorwerk zum Hohnstein mit Befehl des Kurfürsten gefertigte Ueberschlag enthält eine Ordnung, »wie die felder unterschiedlichen bedunget, gearbeitet, besäet und die erwachsenen früchte sollen eingebracht werden«[1]. Zu dem Amt Hohnstein gehörten 184 Hufen, von denen 141 Hufen Dienste zu leisten schuldig waren, das Vorwerk bestand aus 461 A. 59 R., davon die Ackerfelder in 5 Theile getheilt waren, jeder zu 70 A. 60 R. Vier

1) Acta: Honstein, das Forwerg daselbst bel. 1569. Loc. 7376.

Fünftel, als 2 Sommer- und 2 Winterfelder wurden jährlich besäet, jedes Winterfeld mit 175½ Sch. Korn, der Acker mit 2½ Sch., das eine Sommerfeld mit 175½ Sch. Hafer, das andre mit 87¾ Sch. Wicken und 87¾ Sch. Erbsen, das übrig gebliebene Fünftel lag brach. Dieses brachliegende wurde nach der Ordnung im folgenden Jahr mit Roggen besäet und zu diesem Zweck auf den Tag Viti, 15 Juni gebraget, 8 Tage vor oder nach Anfang des Augustmonds gerühret und vier Tage vor oder nach dem Quatember im Herbst besäet, die zwei Sommerfelder für Hafer und Wicken aber um Fastnacht oder eher, sobald man in's Erdreich kommen konnte, gehackt und die Wicken auf Quatember Reminiscere (Ostern), zwei Tage vor oder zwei Tage darnach gesäet, der Hafer vier oder fünf Tage vor Benedicti (21. May) oder spätestens vier oder fünf Tage darnach. Alle Sommer- und Winterfelder sollten vor dem Besäen dreimal bearbeitet werden, nehmlich gebragt, gerührt und zur Saat gepflügt.

Für die Fruchtfolge auf den fünf Feldern wurde die Ordnung also festgestellt:

	im 1. Feld.	im 2. Feld.	im 3. Feld.	im 4. Feld.	im 5. Feld.
1569	Korn.	Korn.	Hafer.	Wicken u. Erbsen.	brach.
1570	Korn.	Hafer.	Wicken u. Erbsen.	brach.	Korn.
1571	Hafer.	Wicken u. Erbsen.	brach.	Korn.	Korn.
1572	Wicken u. Erbsen.	brach.	Korn.	Korn.	Hafer.
1573	brach.	Korn.	Korn.	Hafer.	Wicken u. Erbsen[1].

Die Darstellung solcher Vorwerkswirthschaft zeigt zur Genüge, wer die Feldarbeit zu leisten hatte. Alle und jede Dienste des Bestellens, Säens und Erntens fielen auf die Unterthanen des Amtes, auf die Einwohner der untergebenen Dörfer, und die Hauptaufgabe bei der Verwaltung eines solchen Vorwerks bestand also in der richtigen zweckmässigen Vertheilung dieser verschiedenartigen Dienste auf die Unterthanen und die Zeiten und einer strengen Wachsamkeit auf die stets rechtzeitige und genügende Leistung der jedesmal erforderten Arbeiten. In dem Vorwerk Stolpen werden nur 3, in Hohnstein gar keine Pferde erwähnt, Knechte nur bei der Schäferei und zur Pflege des Rindviehs, ausserdem nur ein oberster Verwalter und die Aufsicht übenden und zur Arbeit anweisenden und anhaltenden Vögte.

Schon in den ersten Jahren seiner Regierung suchte der Kurfürst, wie weiter unten ausführlicher dargestellt wird, diese Wirthschaft in durchgreifender Weise umzugestalten, indem er das also durch Frohndienste bestellte Land gegen Erbzins ausgab und die Dienste in Geldzinse verwandelte. Einen ersten solchen Versuch machte er mit den Vorwerken von Gommern, Plötzky und Schilda[2]. Am 11. August 1554 befahl er seinem Schösser zu Gommern, Martin Koler, dass er, weil die in das Kloster Plötzky gehörigen Dorfschaften zu dem Amte Gommern als demselben näher gelegen, zu diesem Kloster dagegen das Dorf Elbenau geschlagen und die Einwohner eben dahin mit der Folge, Steuer, Zinsen u. s. w. gewiesen waren, von den plötzkyschen Dorfschaften alle Pflichten und Zinsen wie

1) S. Anhang, Anm. 6.

2 Acta: Die Forwerke zu Gommern, Plötzky und Schilda u. s. w. 1554. Loc. 7365.

von den zu Gommern erheben sollte. Im September 1557 hatte er schon sämmtliche Vorwerksfelder von Gommern, Plötzky und Schilda an Unterthanen um einen jährlichen Zins erblich verschrieben und verwandelte nun die dazu gehörigen Pferde- und Handdienste, welche alle nach der Vererbung überflüssig geworden waren, mit Einwilligung der Einwohner erblich und unwiderruflich in ein benanntes Dienst- und Frohngeld. Die Anspänner zahlten für jeden Tag Pferdedienst 8 gr., die Kossäten für jeden Tag Handdienst 5 und 6 gr., die Anspänner für einen Tag Mistfuhren 12 gr., für einen Tag Zerbster Bierfuhr 18 gr.; das gesammte Dienstgeld ertrug 492 fl. 12 gr., welche halb zu Walpurgis halb zu Michaelis erlegt wurden [1]. In dem Vertrag heisst es: »— verwandeln wir die obbeschriebenen Pferde- und Handdienste in das oben ausgedrückte Frohn- und Dienstgeld also, dass sie und ihre Nachkommen gegen Erlegung des Dienstgeldes solcher Pferde- und Handdienste erblich erlassen und befreiet sind und mit solchen sie und ihre Erbnehmen nicht belegt werden sollen, — doch haben wir und unsre Erben und Nachkommen die Landfuhren, Bethe und Getreidefuhren nach Wittenberg, die Holzfuhren, Baudienste und was sonst unsrer fürstlichen Hoheit anhängig, bei solchen Dorfschaften allen ausdrücklich vorbehalten«[2].

Den vollständigsten Ueberblick über die Bemühungen des Kurfürsten um die Mehrung der Einkünfte aus den Kammergütern theils durch Besserung der Wirthschaft auf Aemtern und Vorwerken, theils durch Zerschlagung grösserer Güter und die dadurch bewirkte Umwandlung des bäuerlichen Eigenthums, gewährt uns die Zusammenstellung, welche der Kurfürst im Jahre 1564 durch seinen Rentmeister Bartel Lauterbach fertigen liess, ein Actenstück [3], das hin und wieder wohl im Einzelnen benutzt, aber noch nie in seiner Bedeutung für die Regierungsgeschichte des Kurfürsten beachtet wurde. Lauterbach selbst schickte dieser »Besserung der Empter« eine Einleitung voraus, welche uns über die Absicht dieser Zusammenstellung, wie über die bei solcher Besserung befolgten Grundsätze und Gesichtspunkte nicht unerhebliche Aufklärung giebt. Dieselbe lautet: »Verzeichniss und Auszug, was vom Jahre 1553 bis 1564 in kurf. Gn. Aemtern, Schulen, Klöstern für Güter an Vorwerken, Schäfereien, Diensten, Weinbergen, Teichen, Lass- und eigenthümlichen Gütern, Geleiten, Gerichten, auch andern fallenden und steigenden Nutzungen auf kurf. Gn. Anschaffung und Bewilligung vererbt, verpachtet, schiedsweise ausgethan, neue Nutzungen gemacht und wie dieselben sonst verändert worden sind, was die Güter auf Rechnung getragen, wie viel sie mit dem, was erspart, zu höherem Geniess gebracht worden denn vordem. Und wiewohl des Getreidekaufs halben, welcher mit den Jahren steigt und fällt, solcher Bericht und Auszug nicht gewiss zu machen, so ist doch hierinnen nicht der höchste, sondern der lindeste Kauf gesetzt und das Getreide in den Nutzungen wie in den Unkosten gleich angeschlagen, nach dem dresdner Mass der Scheffel in einigen Aemtern, da das Getreide am theuersten, um 18 gr., in den andern um 16 gr., 1 Sch. Roggen um 15 gr., Gerste 14 gr., Hafer 7 gr.

1) S. Anhang, Anm. 7. 2) S. Anhang, Anm. 8.
3) Acta: Besserung der Empter bel. 1564. Loc. 7358.

Ob auch wohl etliche dafür halten, dass die Vorwerke und andre Güter zu hoch vererbet, so sind doch die Ackergebäude, welcher halben diese grosse Nachrede entstanden, auf den dritten Scheffel angeschlagen, wie seit länger als 100 Jahren gebräuchlich. Dass aber etliche klagen, sie könnten dessen nicht zukommen, solches mag die vornehmste Ursache sein, dass sie die vererbten Güter nicht mit dem Fleiss, wie sich's gebührt, bestellet und besamet, sondern dafür gehalten haben, dass sie, weil sie solche Güter bekommen, »queckern«[1] sein müssten. So hat auch dem, welcher solches in's Werk zu richten Befehl gehabt, nicht gebühren wollen, wissentlich in der Vererbung etwas zu vergeben oder zu streichen, weil geben und nachlassen fürstliche Aemter sind und dem Herrn, nicht dem Diener freisteht. Da aber befunden, dass erheblicher Ursachen halben einige Linderung, Nachlassung oder Veränderung zu machen, so können kurf. Gn. jeder Zeit dazu kommen und viel leichter, denn zu einiger Erhöhung. Und wenn auch gleich etliche Vorwerke in den Wildbahnen liegen bleiben, so wird dennoch das Dienstgeld höher genossen, denn die Vorwerke auf Rechnung, und könnten dieselben Boden demnach zu Holz geleget und künftiger Nutz damit gesucht und gefördert werden, dahin es doch vermuthlich nicht kommen wird. Da auch das Pachtgetreide den Pachtleuten der Vorwerke an ein Geld geschlagen, so wäre solcher Nutzen abermals desto besser zu erhalten. Weil auch etliche Lass- u. a. Güter über den neuen aufgesetzten Zins verkauft und die Erblichkeit mit Geld bezahlet, so ist in diesem Auszuge der vollkommene Nutzen gesetzt, inmassen alles Kaufgeld um gebührliche Verzinsung ausgethan, ungeachtet dass dasselbe zum Theil durch die Schösser und Amtsbefehlshaber verrechnet, zum Theil aus Gnaden vergeben und erlassen oder zu milden Sachen geeignet ist. Die Vererbungs- und Pachtverschreibungen, in 7 Bücher zusammengefasst, sind in der Rentnerei zu finden. Was auch kurf. Gn. an Aemtern und andern Gütern abgelöst und erkauft, an weltlichen und geistlichen Gütern an Dieselben gefallen und gekommen sind, was für Jagden Sie an sich gebracht, auf was Mass die Geleite und Dienstgeschirre verändert, solches ist, soviel Lauterbach in dieser Zeit wislich gewesen, in diesem Buche mit begriffen. Dresden, 12. Dezember 1564 «

Ich gebe im Folgenden in möglich kurzem Auszug den Inhalt der Acten, soweit er hierher gehört.

I. Im Kurkreis.

Im Amt Wittenberg wurden vom November 1554 bis zu Ende des Jahres 1558 erblich verkauft: den Amtsdorfschaften 133½ Morgen Wiesen à 3½ ß., zu bezahlen in 2 einjährigen Terminen mit 24 gr. Erbzins für den Morgen, dem Rath zu Zahna 28 Acker Graswiesen und 45¼ Acker Bruchwiesen à 3½ ß., 22 Gärtlein am alten Schlosse (15 gr. Erbzins für den Acker) und 6 Acker Lassgarten, dem Richter daselbst ein Baumgarten, Vieh- und Fischhof und die wüste Schlossstätte, dem Rathe zu Kemberg eine Wiese, einigen Bürgern zu Wittenberg 18½ Acker Wiesen in Katzhayn à 3½ ß., ein Garten vor und ein Haus in der

1) Queck = keck d. i. frisch, rüstig.

Stadt. Vererbt wurden einigen Einwohnern zu Lanssdorf (?) 15 Lassgüter daselbst und zu Ockeln eine Lasshufe, dem Förster zu Schleesen ein Gebreite Acker mit einer Hofstatt in Schleesen, den Einwohnern zu Brata die Flur der Schäferei daselbst. Die zu den verkauften und vererbten Feldern und Gütern gehörigen Dienste wurden in allen Aemtern nach dem oben angeführten Massstab in Geldabgaben meistens erblich verwandelt, ebenso die Lehnpferde. Manche Dienste waren schon vorher auf Widerruf in eine Geldabgabe verwandelt und wurden nun bei ihrer Umwandlung in erbliche Abgaben stets um ein Bedeutendes erhöht.

Amt Belzig. Vererbt wurden sämmtliche Vorwerksfelder, die bis dahin auf Rechnung bestellt waren, als $5^1/_2$ Hufen Landes mit den Vorwerksgebäuden, 2 Gärten, einem Weinberg, einem Hopfengarten, grössten Theils an die Einwohner von Belzig, 63 Morgen wüsten umgerissnen Feldes und Gebüsches in der Wüstung Mellendorf, an 21 Mannen in Bruck, der Morgen um $3^1/_2$ gr. Der Gemeinde zu Bruck wurden $528^1/_2$ Morgen Wiesen verkauft, der Gemeinde zu Gruba die wüste Mark Breitenstein vererbt, die Wiesen der Schäfereien zu Belzig und Belz verpachtet. Verkauft wurden auch das Lehnsgut zu Dansdorf und die Lehnshufe zu Rodestock.

Amt Gommern. Das Vorwerk zu Gommern, bis dahin mit 109 ß. jährlicher Zubusse bewirthschaftet, wurde vererbt, als 9 Hufen 4 Morgen an 16 Einwohner und den Amtschösser, 11 Hufen in der kotenischen Mark an 12 Einwohner zu Gommern; die Vorwerksgebäude und das Inventar wurden verkauft, die Wiesen und Obstgärten verpachtet. Das Vorwerk zu Schilda, 10 Hufen und 61 Morgen Wiesen, wurde mit den Gebäuden den Einwohnern zu Karith, 12 Hufen Landes in der Zercker wüsten Mark, früher als Lassgut um 3 ß. ausgegeben, den Einwohnern zu Dannicko gegen $10^1/_2$ ß. Erbzins, die Porschwinkler wüste Mark, 25 Hufen, den Einwohnern von Trippehna, die Nebelitzer Wiese und Dorfstätte der Gemeinde zu Vehlitz vererbt, die Schäferei zu Gommern mit 100 Schafen auf 12 Jahre um 120 ß. jährlich, dessgleichen die Schaftrift zu Plötzky verpachtet.

Amt Elbenau. Die sanderslebischen Gebreite, 136 Morgen, früher als Lassgut 4 ß. 37 gr. tragend, wurden den Einwohnern zu Ranis um 20 ß. 24 gr. vererbt; die Hirtenwiese der Gemeinde zu Elbenau und drei andre Wiesen den Einwohnern von Ranis, die Wiesen auf dem elbenauschen Werder, früher als Lassgut für $18^1/_3$ ß. ausgethan, für $37^2/_3$ ß. verpachtet.

Amt Bitterfeld. Die Vorwerksfelder zu Bitterfeld mit 7 Acker Wiesen im Spital wurden im Jahre 1556 für 525 ß., die 3 Ritterhufen, $5^1/_2$ flämische Hufen und 3 einzelne Stücke Feldes für 192 ß., $139^1/_2$ Acker Wiesen im Wolfswinkel und verschiedene Gehölze, 18 Hufen, welche die Amtsdorfschaften bisher als Lassgut besessen hatten, ein Stück Gemeindetrift und 12 Acker wurden dem Rath und Einwohnern zu Bitterfeld und den Amtsdorfschaften verkauft und die wüste Dorfmark Wolfen, 24 Hufen Feldes und 62 Acker Wiesen, bisher Lassgut, an 21 Mannen mit der Erlaubniss vererbt, 21 Hofstätten daselbst zu erbauen, die auch bereits im Jahre 1564 alle erbaut waren (6 Anspänner und 15 Kossäten). Früher trug diese Mark 7 ß. 18 gr. als Lasszins, jetzt an Erbzins und Dienstgeld

27 ß. 2 gr. Dazu erhielt diese neue Gemeinde noch ein Stück Wald für 2 ß. vererbt. Die Lobermühle wurde dem Rath zu Bitterfeld um 350 ß. verkauft, die Muldenmühle mit 7 Mahlgängen und die Fischerei in der Mulde verpachtet.

Kloster Brehna. Am 1. Dezember 1556 wurden 5 Ritterhufen und 7 flämische Hufen mit noch einigen Aeckern und Wiesen, bisher Lassgut, den Einwohnern von Bitterfeld um 250 ß. 45 gr., dessgleichen den Amtsunterthanen des Klosters Brehna 90¼ Acker Wiesen, bisher Lassgut, für 301 ß. 5½ gr. (mit 16 gr. Erbzins und 16 gr. Lehnwaare auf den Acker), den sämmtlichen Einwohnern der Klosterdorfschaften die 60½ Hufen und 17½ Acker, welche sie bisher als Lassgut verzinset hatten, um 619 ß. 27½ gr. verkauft. Ausserdem wurden noch 5 Hufen auf der Braunsdorfer Mark, 4 Hufen auf der Marlziener und Hossdorfer Mark mit einer Wiese, zwei Windmühlen und einem wüsten Teich vererbt, das Klostervorwerk zu Brehna aber, das auf Rechnung 193 ß. 39 gr. ertragen hatte, für 279 ß. 15 gr. auf 5 Jahre verpachtet.

Amt Seida. Am 22. Nov. 1558 wurden den Einwohnern von Zahna 49 Acker Wiesen im Zemnick, den Einwohnern einiger anderen Dorfschaften 115 Acker Wiesen ebenda und 3½ Acker Wiesen im Brachholz verkauft und der Gemeinde zu Zemnick 33 Acker Wiesen daselbst, die vorher ein »wüste vertrieben gestruppe« gewesen, vererbt. Diese musste die ersten 5 Jahre jeden Morgen jährlich mit 8 gr., vom sechsten Jahre an mit 15 gr. vererbzinsen. Unter denselben Bedingungen erhielt der Richter zu Meltendorf 6½ Acker solchen wüsten Gestrüppes im Zemnick, ein Bürger zu Seida 1¼ Acker Gebüsch. Das Vorwerk und die Schäferei zu Seida wurden dem Amtmann von Schweinitz statt der Besoldung auf 8 Jahre in Pacht gegeben und eine Windmühle um 35 ß. verkauft.

Amt Schweinitz. Die 5 Hufen zu Löben mit dem wüsten Baum- und Herrngarten und einem Stück Acker wurden der Gemeinde zu Löben vererbt, den Hufnern und Gärtnern zu Löben und zu Brandis um Michaelis 1558 alle Dienste erblich in Geld verwandelt, 2 Hufen und ein wüster Hof zu Stolzenhain verkauft, eine Schmiede, 3 Amtswiesen, die Amts- und Walkmühle verpachtet, die Wiesendienste in Geld verwandelt. Jenseits der Elbe wurden 4 Lasshufen drei Einwohnern zu Bleddin vererbt. Die Schäferei zu Schweinitz am Gorenberg, die bis dahin auf Rechnung 44 ß. 8 gr. ertragen hatte, wurde auf 12 Jahre verpachtet, ein wüster Plan um 15 gr. Erbzins vergeben, die Fischereien in der schwarzen Elster verpachtet, die Landfuhren und Lehnpferde in Geld verwandelt.

Amt Lochau. Des Amtes zwei Theile an der Mühle zu Grochwitz mit der Fischerei im Mühlgraben, des Amts zwei Theile an der Mühle zu Löben und verschiedene Amtslasswiesen, die vorher nichts ertragen hatten, wurden vererbt, die Fischerei in der schwarzen Elster verpachtet, das Lehngut zu Arnsnest in Erbe verwandelt. Den 8 Wildbrethufen zu Prettin wurden die Wildbretfuhren, den Lehnleuten im Amt die Landfuhren in Geld verwandelt, des Amts Baumgarten und »Bohl-Wiese« verpachtet, die Vorwerksfelder zu Frommerswalde mit Gebäuden, Gärten, Wiesen, Weinbergen und allem Zubehör und Inventar, vorher im Besitz der Falcken, wurden der Gemeinde daselbst für 245 ß. verkauft.

Amt Lichtenberg. Das Amt und Vorwerk Lichtenberg hatten bis dahin

im Jahr 10 ß. 4 gr. ertragen; letzteres erhielt nun statt der Besoldung Hans von Seebach in Bewirthschaftung, wobei es zu 239 ß. 24 gr. jährlicher Nutzung angeschlagen wurde. Das Vorwerk Dahlen, das durchschnittlich 30 ß. 32 gr. ertragen hatte, wurde im Jahre 1565 dem Fleischerhandwerk zu Torgau auf 15 Jahre für jährlich 175 ß. verpachtet.

Amt Schlieben. Die Dienste der Vorwerke Schlieben und Hohenbucko wurden im Jahre 1558 in Geldabgaben verwandelt, die Schäferei zu Schlieben mit 172 Schafnossern für 45 ß. 30 gr., der Teich zu Jessnigk, der jährlich 19 ß. 25 gr. ertragen hatte, im Jahre 1564 dem Rath von Herzberg für 35 ß. auf 18 Jahre, zwei kleinere Teiche für 1 ß. verpachtet.

Amt Liebenwerda. Die Amtsmühle daselbst mit 5 Mahlgängen ertrug auf Rechnung 57 ß. 29 gr. und wurde im Jahre 1558 mit der Walk- und Brettmühle dem Rath daselbst gegen Geld- und Naturalabgabe in Betrag von 59 ß. 5 gr., die Amtsmühle zu Postberga mit 3 Mahlgängen und einem Walkrade dem Rath zu Herzberg für 33 ß., die Amtsmühle zu Warenbruck mit 6 Mahlgängen dem Rath zu Liebenwerda für 44 ß. vererbt. Die Schlossfelder zu Liebenwerda, bisher Lassgut, und das Lehngut des Försters zu Dobra wurden vererbt, desgleichen in demselben Jahre 1558 an 10 Mannen zu Liebenwerda die beiden Weinberge, welche zuvor 33 ß. 9 gr. getragen hatten, zu des Amts drittem Theil, welcher jährlich im Durchschnitt 42 Eimer 17 Kannen à $57\frac{1}{2}$ gr. = 37 ß. ertrug; die dazu gehörigen Dienste wurden in Geld verwandelt.

II. Thüringischer Kreis.

Amt Quedlinburg. Die Mühle zu Quedlinburg, die auf Rechnung 25 ß. 20 gr. trug, wurde auf 20 Jahre um $33\frac{1}{2}$ ß., der Kalkbruch daselbst, der nichts getragen hatte, um $3\frac{1}{2}$ ß. verpachtet.

Amt Sangerhausen. Die Vorwerksfelder zu Reblingen, 15 Hufen, die vorher 171 ß. 31 gr. ertragen hatten, wurden im Jahre 1556 an die Einwohner zu Reblingen gegen Naturalzins im Gesammtbetrag von 86 ß. vererbt, die Gebäude und das Inventar für 574 ß. 6 gr., das alte Schloss für $87\frac{1}{2}$ ß. verkauft, die Dienste in Geld — 115 ß. 5 gr. — erblich verwandelt. Die 5 Schäfereien hatten 189 ß. 55 gr. ertragen; davon wurde die Schäferei zu Sangerhausen mit 846 Schafnossern und 66 Acker Wiesen dem Rath daselbst für 1470 ß. und die Schäferei zu Kaltenborn für 1050 ß. verkauft, die Schäferei zu Reblingen mit $90\frac{1}{2}$ Ackern der Gemeinde daselbst für $72\frac{1}{2}$ ß. und die Schäferei zu Riestädt mit $68\frac{1}{2}$ Acker Wiesen der Gemeinde daselbst für $52\frac{1}{2}$ ß. vererbt. Die Schäferei zu Rohrbach mit 116 Acker Wiesen wurde unter der Bedingung verkauft, dass der Käufer das Kaufgeld mit $73\frac{1}{2}$ ß. verzinste, so oft er aber 175 ß. abgelegt hatte, sollten 3 ß. 45 gr. an den Zinsen nachgelassen werden. Ausserdem wurden noch $227\frac{3}{4}$ A. Wiesen, die vorher zu den Schäfereien benutzt waren, gegen jährlichen Zins von 45 ß. 33 gr. vererbt und die zu diesen Schäfereien gehörigen Dienste in Geldabgabe — 25 ß. 40 gr. — verwandelt. So ertrugen die 5 Schäfereien zusammen 381 ß. $32\frac{1}{2}$ gr. Die Mühle zu Reblingen wurde mit 16 ß.

59 gr. Mehrertrag verpachtet, die Backhäuser zu Riestädt, Sangerhausen und Edersleben verkauft.

Amt Salza. Im Jahre 1556 wurden vier Hufen, bisher Lassgut, für 168 ß. verkauft, 56½ Acker in der schonstädtschen Flur, der Acker gegen 21½ gr. Zins, 89½ Acker Wiesen und 6½ Acker Weide den Einwohnern von Salza, jeder Acker zu 20 gr. Zins, 31½ Acker Wiesen zu Thamsbrück, Gottern und Lutzelfelde um 10½ ß. vererbt, die 6 Backhäuser der Stadt Salza im Jahre 1558 dem Rathe daselbst für 240 ß. verkauft, 21 Acker Weinland an 9 Einwohner des Amtes auf den halben Theil, welcher 29 Eimer à 31½ gr. ertrug, vererbt, die 6 Zinskühe, welche eine Anzahl Dorfschaften mit einander zu stellen hatten, erblich in Geld = 6 ß. verwandelt. Das alte Schloss zu Thamsbrück wurde im Jahre 1559 für 175 ß. verkauft. Im Jahre 1556 wurden der Gemeinde zu Mittelsömmering 15 Hufen 12 Acker Artfeld, welche zum Hofe Naundorf gehört hatten, die Hufe für 4 ß. und einen Erbzins von 1 Malter Roggen, 1 M. Gerste und 1 M. Hafer, dessgl. 10 Hufen wüster Leiden, jede für 4 ß. verkauft; weil aber letztere zu Artfeld noch nicht zugerichtet waren, sollten sie 2 Jahre nur 1 M. Hafer zinsen, nach 2 Jahren wie die andern. Ausserdem wurden 16 Acker Wiesen zu Schweerstädt à 24 gr. vererbt, das Backhaus zu Bruchstädt für 52½ ß. und 8 Acker Holz, die vorher nichts ertragen hatten, für 42 ß. verkauft, der Weinberg zu Bruchstädt um die halbe Nutzung (33 Eimer à 30 gr.) vererbt. Die Güter der Jungfrauenschule zu Salza, früher der Propstei St. Jürgen und dem Kloster St. Bonifacius zuständig, welche auf Rechnung 75 ß. 46 gr. ertragen hatten, wurden im Jahre 1556 verkauft, und zwar an den Rath von Tennstädt der halbe Weinberg zu Naundorf für 717½ ß., das naundorfsche Gehölz auf dem Horn, 175 Acker, für 1636 ß. 15 gr., bis zur Ablegung verzinset mit 81 ß. 48 gr., dem Rathe zu Salza 9½ Hufen 14 Acker Landes, ein Haus der Propstei vor Salza mit 19 Wohnhäusern dahinter, das Spitalhaus dabei mit 12 Kammern, 22 Acker Wiesen, 6 Acker Weide, 4 Acker Weinland, 149 Acker 62 Ruthen Gehölz für 2340 ß. 48 gr., zu verzinsen mit 117 ß. 2½ gr., ausserdem noch verschiedene Häuslein, Gärtlein und einzelne Aecker, so dass die Einnahmen dieser Schule im Ganzen um 131 ß. 41 gr. gebessert wurden.

Amt Weissensee. Im Jahre 1556 wurden der Gemeinde zu Wundersleben 9 Hufen Landes mit Hofstatt, Scheune und Wiesen gegen ein Zins- und Dienstgeld von 65 ß. 48 gr., die Felder des Klosters den Einwohnern von Oberbösa, 14 Hufen, dazu viel wüstes Land und einige Gärten geschlagen waren, gegen einen Zins von 57 ß. 26 gr. vererbt. Die Dienste des Klosters wurden in ein Dienstgeld, 43 ß. 3 gr., verwandelt, die Gebäude und das Inventar für 141 ß. 58 gr. verkauft, die Backhäuser zu Frombstädt, Kindelbrück u. a,, die Amtsmühle zu Weissensee und der Obersee, die Teiche zu Schweerstädt vererbt oder verpachtet.

Kloster Cölleda. Am Michaelistag 1556 wurden den Einwohnern zu Cölleda die Klostergebäude, Schäferei und Schaftrift, 6 Acker Weinberg, die Mühle, Garten, 12½ Hufen 6 Acker Land mit Inventar und Erbgerichten für 1255 ß. 51½ gr. nebst Erbzins und Lehngeldern verkauft, und dadurch die

Einnahmen des Vorwerks auf 120 ß. 35 gr. erhöht, während vorher jährlich Getreide geborgt werden musste.

Amt Eckertsberga. Die Vorwerksfelder zu Eckertsberga und Lindenberg mit der Schäferei, Garten und Wiesen wurden im Jahre 1557 dem Rathe daselbst gegen 107 ß. 57 gr. Zins vererbt, die Vorwerksdienste in Geld, 81 ß. 14½ gr., verwandelt, die Vorwerksgebäude zu Eckertsberga für 105 ß. verkauft, dadurch aber die Einnahme um 92 ß. 13½ gr. gebessert. Das Backhaus zu Mallendorf, die Mühle zu Eberstadt, 1½ Hufen Leiden vom Hof zu Eckertsberga wurden vererbt.

Schul Pforta. Das Vorwerk Hechendorf wurde im Jahre 1556 vererbt und zwar dem Rath zu Wihe 21 Hufen 23 Acker 25 Ruthen und einige Lassgüter gegen Gesammtzins von 135 ß. 45 gr., dessgl. der Meierhof zu Hechendorf mit 3½ Hufen Landes und 4 Acker Wiesen und 5¾ Acker der Stolzenberg genannt. Auch das Vorwerk Kucklau, das auf Rechnung 2 ß. 41 gr. ertrug, wurde im Jahre 1560 um 82 ß. 18 gr. vererbt, das Kloster Memleben mit der Schäferei verpachtet. Ausserdem wurden im Jahre 1558 verkauft 6 Hufen Land zu Allerstädt, 300 Acker Holz auf dem »Geren«, ein wüster Hof zu Allerstädt, der altenburgsche Hof genannt, mit Trift und Hutung und einer Oelmühle für 280 ß., welche Besitzung der Käufer bald wieder für 1050 ß. verkaufte. Das Vorwerk Franckleben, das auf eigne Rechnung nichts ertrug, wurde auf halbe Nutzung ausgethan und ertrug nun 83 ß. 18 gr., später wurde es um 217 ß. 40 gr. verpachtet. Das Gut Vehra mit dem Hof zu Erfurt wurde auf 15 Jahre wiederkäuflich verschrieben für 5250 ß., auch dem Rath zu Erfurt einige Höfe und Gärten daselbst wiederkäuflich für 700 ß. überlassen. Das Vorwerk Gernstädt, 21 Hufen, wurde im Jahre 1564 mit den Gebäuden und Wiesen u. a. an 31 Mannen also vererbt, dass sie die Hofstätte auf 20 Feuerstätten theilen, ein Dörflein darauf bauen und die Erblichkeit jeder Hufe mit 210 fl., die Gebäude aber mit 252 fl. 3 gr. zahlen sollten. — Die pfortischen Weinberge, als der zu Marktwerben, der Münchsberg im Jägerthal, der Weinberg über dem Dorf Loberschitz wurden auf die halbe Nutzung, der wüste Weinberg zu Nebra die ersten 5 Jahre frei dann auf die halbe Nutzung vererbt; vorher mit Zubusse bebaut ertrugen sie nun jährlich 28 Eimer à 31½ gr.

Amt Freiburg. Der Ackerbau und die Rindviehzucht der Vorwerke Freiburg, Nissmitz, Schmahen (Schmoon), Karsdorf, Reinsdorf, Zingst und Scheiplitz erforderten auf Rechnung eine jährliche Zubusse von 270 ß. 25 gr., darum wurden am 13. April 1556 die Klosterfelder zu Reinsdorf, 11 Hufen 4 Acker, den Einwohnern zu Reinsdorf vererbt, dessgleichen die Vorwerksfelder zu Karsdorf, 5 Hufen 16 Acker, den Einwohnern daselbst, die Vorwerksfelder zu Schmahen, 12 Hufen und 8 Acker, den Einwohnern zu Ober- und Niederschmahen, das Vorwerk Zingst, 6 Hufen und 6 Acker Wiesen, verkauft. Verpachtet wurden im Jahre 1559 das Klostervorwerk zu Scheiplitz auf 12 Jahre, so wie der Ackerbau von Freiburg und Nissmitz, die Dienste sämmtlicher Vorwerke in Geld verwandelt, das Inventar für 391 ß. 12½ gr. verkauft, und so die Nutzung derselben auf 563 ß. 33 gr. gebracht. Ausserdem wurden 6 Hufen zu Nebra mit Wiesen und Krautland an 7 Mannen zu Nebra, 3 Hufen zu Wetzendorf, 21 Acker in der

Beensdorfer Flur, der Backofen zu Oberschmahen vererbt, die Hopfenberge von Reinsdorf und Scheiplitz, die Weinberge zu Scheiplitz, Karsdorf, Reinsdorf und Freiburg auf halbe Nutzung ausgegeben, die Mühlen dieser Vorwerke verpachtet, dessgleichen die Schäfereien zu Nissmitz, Scheiplitz und Wetzendorf, die Schäfereien aber zu Schmahen, Nebra und Reinsdorf den Gemeinden daselbst vererbt, dessgleichen die Fischerei hinter dem Kloster mit dem Fährschiff, der Klosterteich zu Reinsdorf und eine Lasshufe zu Karsdorf.

Amt Weissenfels. Das Kloster Beutitz hatte der Kurfurst im Jahre 1551 von den v. Ebeleben für 6825 ß. erkauft, davon verkaufte er im Jahre 1556 die Gebäude zu Beutitz mit der Brauerei für 525 ß., 27 1/2 Hufen 7 Ruthen Artfeld, 4 Hufen 2 Acker Leiden und 6 Hufen 3 Acker Artfeld zu Pulschitz = 37 Hufen 11 Acker 7 Ruthen, jede Hufe mit Sommer- und Wintersaat für 70 ß. zus. für 2654 ß. 22 gr., 196 Acker 44 Ruthen Wiesen und Viehweide à 10 1/2 ß. für 2060 ß. 20 gr., 20 Acker 43 1/2 Ruthen Weinland, den Acker zu 8 ß. 45 gr., für 176 ß. 53 gr., 1 1/2 Acker 70 Ruthen Hopfengarten für 9 ß. 44 gr., 27 1/2 Acker, »der Eich- und Erlenberg« genannt, à 1 ß. 3 gr. für 28 ß. 28 1/2 gr., das Inventar an Vieh für 219 ß. 47 gr., 100 3/4 Acker Gehölz mit 2 Weinbergen für 420 ß.; so betrug die Summa des ganzen Verkaufsgeldes 6094 ß. 59 gr. Dabei waren die Zinsen = 129 ß. 39 gr., das Lehengeld = 16 ß. 24 1/2 gr., und einiges andere dem Amt Weissenfels vorbehalten und zwei Mühlen verpachtet, so dass die Nutzung des Gutes jährlich um 257 ß. 11 gr. gebessert war. — Das Vorwerk und die Schäferei zu Langendorf mit der Mühle und dem Inventar wurde dem Rath zu Weissenfels im Jahre 1562 für 2800 ß. 3 gr. verkauft, die Mühle zu Walwitz und des Amtes Hegefischbäche verpachtet, eine halbe Lehnhufe des Bürgermeisters zu Weissenfels in Erbgut verwandelt.

Amt Pegau. Das Amt und die Abtei Pegau mit den Gefällen wurde dem Rath zu Pegau verpachtet für 446 ß. 24 gr., der Hausberg zu Grötzsch vererbt.

III. Meissnischer Kreis.

Amt Dresden. Am 14. Mai 1555 trat das Kapitel zu Meissen mit Bewilligung des Bischofs das kleine Vorwerk zu Briessnitz an den Kurfürsten ab gegen eine jährliche Reichung aus dem Amt Meissen von 9 Sch. Weizen à 16 gr., 36 Sch. Roggen à 15 gr., 9 Sch. Gerste à 14 gr., 15 3/4 Sch. Hafer à 7 gr., 2 Sch. Erbsen à 16 gr., mit welchen Feldern die Leute, welche ihre Grundstücke zur Erweiterung des Vorwerks Ostra abgetreten und solche auf 6300 ß. angeschlagen hatten, entschädigt wurden. Die zwei Hofschiffe wurden um 70 ß. verkauft, — die Wiesen zu Ullersdorf, im langen Bruch, zu Lauchha und Kötzschenbroda, bis dahin für die Hofhaltung gebraucht, um 128 ß. 24 gr., der See zu Dresden beim Spital St. Jacobi vor dem Wilschen Thore, der bis dahin 3 1/2 ß. getragen hatte, im Jahre 1564 dem Rathe zu Dresden um 7 ß. verpachtet.

Amt Hohnstein. Das Vorwerk mit der Schäferei ertrug auf Rechnung 55 ß. 33 gr., und wurde nun gegen Zins von 98 ß. 45 gr. vererbt, das Inventar für 323 ß. 13 gr. verkauft, die Dienste in Geld = 206 ß. 15 gr. verwandelt,

die Gärten und andere Nutzungen dem Amte vorbehalten, die Fischerei auf der Kirnitzsch verpachtet.

Amt Lohmen. Das Vorwerk und die Schäferei, die mit der Mühle auf Rechnung 115 ß. 36 gr. ertragen hatten, wurden im Jahre 1556 für 164½ ß., die Mühle für 35 ß., der Garten zu Wehlen für 5 ß. 7 gr. verpachtet.

Amt Pirna. Das Vorwerk Pirna ertrug bis dahin 17 ß. 28 gr., davon wurden die Felder im Jahre 1558 an 10 Mannen zu Pirna für 1575 ß., der alte Baumgarten und eine Wiese zu Rathen den Einwohnern daselbst und zu Weissagk für 240 ß., eine andre Wiese der Gemeinde zu Krippen für 245 ß. verkauft, die Wiese unter dem Königstein verpachtet. Die Felder und Wiesen, die zum »Krallen-Vorwerk« am Königstein als Lassgut gehört hatten, wurden im Jahre 1553 11 Mannen zu Königstein um 350 ß., die wüsten Felder auf dem »Seldensantha« unter dem Lilienstein, bisher Lassgut, der Gemeinde zu Waltersdorf für 105 ß., der Werder an der Elbe beim Dorfe Mügeln für 70 ß., einzelne Lassgüter zu Dohna, der wüste Plan vor dem Schlosse zu Pirna für 8 ß. 45 gr. verkauft.

Amt Radeberg. Die beiden Vorwerke mit der Schäferei zu Radeberg und Wolmsdorf hatten auf Rechnung 193 ß. 24 gr. ertragen und wurden im Jahre 1558 verkauft und zwar die Vorwerksfelder zu Radeberg mit einigen dazu geschlagenen Wiesen und wüsten Feldern an den Rath daselbst für 2340 ß., die Vorwerksfelder zu Kleinwolmsdorf mit den Gebäuden der Schäferei, Teich, Wiesen und Gehölz an Gabriel Dehne für 945 ß., die Breitteichwiese, die Funkenwiese, die Wiese am Judenpferch, die Rohrwiese ober der Pulsnitz, die Ruppendorfer Wiese für 525 ß., der Thiergarten hinter dem Schloss für 70 ß., das Inventar für 566 ß., die Mühle mit dem Wiesenplan für 350 ß..

Amt Laussnitz. Das Vorwerk, das mit der Schäferei, Weinbergen und Fischerei 66 ß. 22 gr. ertragen hatte, wurde um 70 ß. verpachtet.

Amt Senftenberg. Weil an dem neuen Vorwerke, der Pommel genannt, und der Schäferei daselbst jährlich 12 ß. 36 gr. zugebusset waren, wurden im Jahre 1558 die Wiesen desselben an Einwohner zu »Lissko«, Grossröschen und Sorno, die Felder im Jahre 1564 den Einwohnern zu »Rauendorf« vererbt, die Gebäude mit dem Inventar verkauft, die Dienste in Geld 397 ß. 55½ gr. verwandelt.

Amt Ortrandt wurde mit 875 ß. von den v. Lüttichau zurückgelöset und an den Rath von Ortrandt für 133 ß. verpachtet, doch verschiedene Nutzungen und Einzelgüter für das Amt Senftenberg ausgezogen, der Schlosswall mit Graben, Garten und Keller dem Rath daselbst für 105 ß. verkauft.

Amt Moritzburg und Hayn. Im Jahre 1557 wurde das Vorwerk Nauenhof dem Clement Falcke statt der Unterhaltung auf 4 Pferde in seine Bestallung verschrieben, die Schäferei mit den Wiesen für 71 ß. auf 10 Jahre verpachtet.

Amt und Kloster Mühlberg. An 30 Unterthanen des Amts und des Jungfrauenklosters wurden im Jahre 1556, als schon der Tausch gegen Stolpen bevorstand, die Lassgüter gegen einen Zins von 47 ß. 6 gr., dessgl. an 10 Einwohner zu Mühlberg die Lassfelder hinter dem Kloster, 240 Scheffel Feldes betragend, gegen einen Zins von 35 ß. vererbt, doch mussten sie 10 Tage Pflug-

dienste auf den Klosterfeldern übernehmen. Auch der Amtsgarten am Schloss und ein Hopfengarten wurden vererbt, das Vorwerk Borschütz auf 18 Jahre, das Vorwerk Packisch auf 9 Jahre verpachtet.

Amt Stolpen. Die Teiche wurden theils verpachtet, theils verkauft, die Schäferei in Stolpen mit den Wiesen im Jahre 1558 auf 12 Jahr an den Rath zu Stolpen für 50 ß. 45 gr., die Schäferei zu Wilschdorf einem Schafmeister auf 12 Jahre für 49 ß. verpachtet.

Amt Meissen. Eine Schiffsmühle wurde zu »Kechewitz« gegen 42 gr. Zins auszuhängen verstattet, eine neue Mühlstatt für 3 ß. vererbt, das Fischwasser der Trebisch um 3 ß. 58 gr. verpachtet.

Kloster Heiligkreuz. Das Vorwerk Pulswerda, das auf Rechnung 159 ß. 45 gr. getragen, wurde im Jahre 1558 auf 12 Jahre für 227 ß. 24 gr., das Vorwerk Daubnitz, das auf Rechnung 34 ß. 18 gr. ertragen, auf 15 Jahre für 60½ ß. verpachtet.

Kloster Sorntzig. 10 Scheffel wüsten Landes mit einer Wiese, 38½ Sch. Lassgüter mit einem Stück Holz und Wiesenplan wurden im Jahre 1557 und 1559 vererbt.

Amt Tharand. Zwei Mühlen und drei Brettmühlen zu Tharand, dazu zwei Gärten, die Amtswiese zu Grillenburg und der Bobritzschbach zu Nauendorf wurden verpachtet, die Holzdienste in Geld 4 ß. 3 gr. widerruflich verwandelt.

Amt Beereuth. Die beiden Vorwerke zu Beereuth und Paulsdorf wurden im Jahre 1564 auf 6 Jahre verpachtet, der Ackerbau um die halbe Nutzung, die Rindviehzucht' 80 Kühe à 48 gr. für 64 ß. und 8 Kälber jährlich abzusetzen. Auch das Vorwerk Luchau wurde auf 6 Jahre um die halbe Nutzung des Getreides, die 30 Kühe für 80 ß. und jährlich 4 Kälber abzusetzen, das Vorwerk zu Neuschmiedeberg für 57½ ß. verpachtet.

IV. Gebirgscher Kreis.

Amt Zwickau. Die Felder von Zschettewitz wurden zur Hälfte wiederkäuflich, zur Hälfte erblich ausgegeben, die Mühle zu Zwickau dem Rathe daselbst vererbt, die Mühlfrohnen in Geld 56 ß. 33½ gr. verwandelt. Das Vorwerk Werdau, mit 6 ß. 23 gr. Zubusse bewirthschaftet, wurde im Jahre 1562 dem Rath zu Werdau für 35 ß. vererbt, die Wiesen des Amtes verpachtet, die Vorwerks- und Holzdienste in Geld verwandelt, der Amtsgarten auf dem Schneeberg und die Grünhainer Wiesen mit einigen Teichen verkauft.

Amt Schwarzenberg. Das Vorwerk daselbst wurde im Jahre 1559 für 420 ß, wovon später die Hälfte erlassen wurde, verkauft. Das Hammergut zu Sachsenfeld hatte der Kurfürst von der Gesellschaft im Jahre 1556 für 1260 ß. erkauft und verkaufte davon den Unterhammer mit Hütte, Mühle, Zinnhaus u. a. für 600 ß., die Vorwerksgebäude mit Ackerbau und Gehölz für 675 ß., und behielt davon ein Stück Wald für das Amt zurück, so dass die Nutzung des Hammerguts um jährliche 48 ß. 15 gr. gesteigert wurde. Die neue Mühle zu Schwarzenberg, die auf Rechnung 26 ß. 35 gr. ertrug, wurde im Jahre 1558 für 37 ß.

42 gr. verpachtet, die alte Mühle vererbt, die Fischerei in der Mulde und dem Schwarzwasser verpachtet.

Amt Grünhain. Die Felder des Klostervorwerks mit den Wiesen, Gehölzen, Teichen, Fischwassern und einer neu erbauten Mühle wurden im Jahre 1554 an 20 Einwohner zu Grünhain für 1050 ß. verkauft, welche Summe bis zur Ablegung mit 72½ ß. verzinst wurde.

Amt Wolkenstein. Die Mühle auf dem Marienberg mit Teichen und Wasserflüssen, die auf Rechnung 90 ß. 4½ gr. ertragen, wurden dem Rath auf dem Marienberge für 2450 ß. verkauft. Die Mühle zum Wolkenstein, die bisher 34 ß. 57 gr. getragen, so wie ein Vorwerk vor dem Wolkenstein erhielt Andres von Berbisdorf als Theil der Vergütung für seinen Antheil am Lauterstein. Das Vorwerk zu Geringswalde wurde im Jahre 1556 um die halbe Nutzung, die Schäferei zum Wolkenstein mit 1000 Schafnossern, die auf Rechnung 18 ß. 48 gr. ertragen hatte, für 98 ß. so wie die verschiedenen Fischwasser verpachtet, das Haus zum warmen Bade im Jahre 1564 für 10½ ß. verkauft.

Thum. Das Gut zum Thum, das auf Rechnung mehr gekostet als getragen hatte, wurde mit Ackerbau, Viehzucht und der Schäferei im Jahre 1563 für 140 ß. verpachtet.

Amt Stollberg. Das Vorwerk zu Stollberg wurde im Jahre 1563, der Ackerbau auf die halbe Nutzung, die Rindviehzucht jede Kuh für 48 gr. und 12 Kälber jährlich abzusetzen verpachtet.

Amt Lauterstein. Das Vorwerk Geisselroda wurde im Jahre 1560 für den dritten Scheffel des erwachsenen Getreides, die 18 Kühe jede für 42 gr., die 30 Melkkühe auf dem Vorwerke Lauterstein für 24 ß. verpachtet, eine Wiese auf dem Einsiedel, das Richtergut und die Schenke zu Lauterbach für 525 ß. erblich verkauft.

Amt Schellenberg. Die Höllmühle, die auf Rechnung 17 ß. 54 gr. ertragen hatte, wurde für 28 ß. 42 gr., die Mühle zu Zschopau für 68 ß. 8 gr., 2 Walkmühlen zu Thiemendorf und an der Flöhe für 60 ß., dessgleichen der Hofacker zum Schellenberg im Jahre 1564 verpachtet, die 8 Lehenpferde in Geld, 12 ß., verwandelt.

Amt Chemnitz. Im Jahre 1561 wurde das verfallene Lehngut zu Glesa für 87½ ß. verkauft, die Rindviehzucht zu Chemnitz 35 Kühe für 28 ß., die Rindviehzucht zum Rabenstein 10 Kühe für 6 ß. 40 gr., die Fischerei im Schwarzwasser zu Olbersdorf für 3½ ß., dessgleichen verschiedene andere Fischereien, die Schäferei zum Rabenstein, bisher mit 12 ß. 41 gr. jährlicher Zubusse bewirthschaftet, für 133 ß. verpachtet, die Bier- und andre Fuhrdienste in Geld = 5 ß. verwandelt.

Amt Lichtenwalde. Die drei Vorwerke Lichtenwalde, Lichtenau, Auerswalde wurden an den Schösser des Amtes verpachtet, der Ackerbau um die halbe Nutzung, die Viehzucht, 75 Kühe jede zu 42 gr. und 15 Kälber jährlich abzusetzen. Auch die beiden Vorwerke Kuckelsberg und Wiesen wurden der Ackerbau um die halbe Nutzung, die 40 Kühe, jede für 42 gr. und acht abzusetzende

Zuchtkälber, das Obst um den halben Theil verpachtet, dessgleichen die Schäferei zu Lichtenwalde im Jahre 1563 für 126 ß. 30 gr.

Amt Freiberg. Die drei Amtsteiche wurden um 10 ß. 30 gr. verpachtet, dessgleichen die Teich- und andre Wiesen.

Amt Nossen. Das Vorwerk zu Keseberg, das Vorwerk Böhrichen, von Christof von Schönberg zu Sachsenburg für 2100 ß. gekauft, die Vorwerke Kaltenborn und Kummershain, die auf Rechnung nichts ertragen hatten, wurden im Jahre 1557 und 1558 vererbt, die Schäfereien zu Kummershain und Keseberg mit 1517 Schafnossern im Jahre 1564 für 66½ ß. verpachtet. Die Vorwerksfelder, 310 Scheffel, die Wiesen und Gärten zu Nossen mit verschiedenen kleineren Feld- und Wiesenstücken wurden den Einwohnern daselbst im Jahre 1557 mit den Gebäuden und der Hofstatt vererbt, um sie in 16 Theile zu theilen und 16 Häuslein darauf zu bauen. Auch die Boberwiesen und Felder, 30 Acker Lassgut, wurden in demselben Jahre an 16 Mannen zu Nossen verkauft für 332½ ß. und 7 ß. Erbzins, dessgleichen 5 Acker wüsten Feldes in der Bober, 12 Sch. Feld, Lassgut zu Marbach, 116 Sch. wüsten Feldes zwischen dem zellschen Walde und dem Vorwerk Kaltenborn, und 22 Sch. Lassgut den Rosenthalern und Gärtnern zu Marbach vererbt. Eine Mühlstatt an der Mulde vor der Zella wurde mit der Bedingung vererbt, dass der Erbbesitzer dieselbe mit 3 Gängen aufbaue; die Gärten, Wiesen, Teiche, die Fischerei u. a., die 3 Mühlen zu Rosswein mit 2 Walkmühlen, der Weinberg von Nossen für 35 ß. und 12 gr. Zins verkauft, ausserdem noch 2 Sch. Wiesen vererbt, um sie zu Acker zu machen.

Amt Döbeln. Die Klosterfelder zu Döbeln, ungefähr 30 Malter mit verschiedenen Wiesen, Gärten und Gebäuden, wurden im Jahre 1558 für 1750 ß., die Klostergebäude mit dem Röhrwasser und einigem Gehölz an 5 Bürger zu Döbeln für 450 ß., das döbelnsche Nonnen- und Herrenholz für 175 ß. verkauft.

Spital zu Döbeln. Im Jahre 1561 wurde die Spitalscheune mit den Gebäuden dahinter und dem Hof zwischen diesen dem Rath daselbst vererbt, dass er sich aus denselben der Kosten, welche er auf das Spital gewandt hatte, erhole, die Spitalfelder mit den Leiden (20 Malter), allen Wiesen und Weiden an 15 Mannen in Döbeln für 1620 ß. verkauft und dadurch die Nutzung der Spitalgüter um 92 ß. 21 gr. gesteigert.

V. Leipzigscher Kreis.

Amt Leipzig. Die Trift und Hutung auf 4 Kühe auf den Vorwerksfeldern zu Stötteritz wurden im Jahre 1560 für 42 gr. Triftgeld vererbt.

Amt Torgau. Die Schäferei zu Tröblitz mit dem Hammelhof zu Sitzerode hatte auf Rechnung getragen 122 ß. 46 gr.; die Schäferei mit 800 Schafnossern wurde im Jahre 1558 dem Rathe zu Belgern für 2275 ß., der Hammelhof mit 800 Schafnossern für 1225 ß., das Forsthaus zu Pressel mit dem Gütlein der Gemeinde daselbst für 245 ß. verkauft. Die übrigen Felder des Vorwerks Benken wurden mit den Gebäuden, Hofstatt, Gärten etc. an die Gemeinde zu Losswig vererbt gegen 31 ß. 15 gr., während man vorher jährlich 8 ß. zugebusset hatte. Die Herrenaue, eine Wiese, wurde um 52½ ß. verkauft, alle zum Kloster gehö-

rigen Dienste erblich in Geld verwandelt, der Losswiger See um 8 ß., der grosse torgausche Teich mit 12 Streichteichlein, der auf jeden Ablass durchschnittlich 700 ß. ertragen hatte, im Jahre 1559 dem Rath zu Torgau auf 18 Jahre für 2500 fl. und ausserdem auf jeden Ablass 875 ß. verpachtet. Auch die grosse Teichmühle, die Schiffsmühle, der schildische Teich mit der Mühle, das Vorwerk Graditz, der Viehhof und verschiedene Wiesen daselbst, so wie die Schäferei zu Süptitz wurden im Jahre 1558 verpachtet und dem Rathe zu Schilda 4 Hufen Lehengut in Erbe verwandelt.

Amt Delitzsch. Am 1. Dez. 1556 wurden den Amtsdorfschaften 264½ Hufen, welche sie bisher gegen Lasszins gehabt, für 1217 ß., in 3 Jahren zu erlegen, verkauft, das Häuslein vor dem Schloss und der wüste Plan am Schlossgraben, die Windmühlen zu Lissa und Mocherwitz, so wie die Landrichterei mit dem Ackerbau verpachtet.

Amt Petersberg. Das Vorwerk Silsdorf, bis dahin mit beträchtlicher Zubusse bewirthschaftet, wurde mit der Schäferei um einen Gesammtzins von 532 ß. verpachtet, wovon unter andern die Universität zu Leipzig 105 ß. erhielt.

Amt Heinichen. Das Vorwerk mit der Schäferei zu Heinichen wurde im Jahre 1564 an Heinrich von Gleissenthal für 2800 ß., die Schlossgebäude mit dem Vorhof, Schlossgraben, Fischerei, Amtsmühlen u. a. für 876 ß. 45 gr. verkauft.

Amt Dieben. Das Vorwerk zu Dieben, bis dahin mit 31 ß. 55 gr. Zubusse bewirthschaftet, wurde mit den Gebäuden dem Rathe daselbst für 313 ß. 36 gr., die Bruchwiese für 35 ß., die beiden Amtsgärten für 52½ ß. verkauft, die Nachtweide und die Schäferei mit 794 Schafnossern für 90½ ß. verpachtet, ausserdem noch eine Hufe Landes vererbt.

Amt Eilenburg. Die Schäferei zu Eilenburg wurde im Jahre 1558 vererbt gegen 24 ß. 27 gr.; die dazu gebrauchten 62 Acker Wiesen wurden an die Amtsunterthanen für 130 ß. 7 gr., die Gebäude der Schäferei mit 12 Acker Leiden für 35 ß., die Weinberge des Amtes für eben so viel verkauft, 3¾ Acker wüster Hügelleiden und der Schadebacher Teich vererbt, die Schaftrift zu Eilenburg und die beiden Amtsmühlen verpachtet. Die Plossigker Mark, 134½ Acker Artfeld, 11½ Acker Schlagholz, wurde den Einwohnern zu Krippehne vererbt, den Acker Holz mit 5 gr., den Acker Artfeld mit 2 gr. zu verzinsen und 5 ß. 15 gr. für jenen, 1 ß. 45 gr. für diesen Kaufgeld.

Amt Borna. Der Getreidezehnte zu Heyersdorf und Wyhra wurde im Jahre 1558 in feste Abgabe verwandelt, die Zehntgebäude verkauft, die beiden Teiche zu Borna verpachtet.

Amt Grimma. Im Jahre 1555 wurden die Vorwerksfelder und Waldwiesen zum Nauenhof den Einwohnern daselbst und den umliegenden Dorfschaften für 757 ß. 52 gr. und 60 ß. 5 gr. Erbzins verkauft, die 3 Weinberge um den 3. Theil der Nutzung, welcher im Durchschnitt 15 Eimer à 12 gr. ertrug, vererbt.

Schul Grimma. Das Vorwerk Tautendorf mit der Schäferei, den Klostergebäuden zum Buch, Fischwassern und anderm Zubehör wurde im Jahre 1555 an Hans von Schweinitz für 4900 ß., demselben auch das Vorwerk vor Buch,

mit Mühle, Weinberg, vier wüsten Teichen u. a. für 1190 ß. verkauft, welche Gelder er der Schule wiederkäuflich zu verzinsen hatte.

Amt Leissnig. Die Felder des Vorwerks zu Poselitz wurden im Jahre 1558 den Amtsunterthanen gegen 100 ß. 55 gr. Zins vererbt, das Vorwerk Tragnitz mit dem Inventar im Jahre 1559 dem Rathe zu Leissnig für 1631 ß. verkauft, demselben auch die zwei Mühlen vererbt, das Vorwerk Wendishain, ungefähr 12½ Malter mit den Gebäuden, einem Garten von 2½ Acker, 11 Acker Wiesen, im Mai 1561 den Einwohnern zu Wendishain, dass sie solche unter einander theilen oder insgemein bestellen sollten, für 700 ß. und 3½ ß. Erbzins verkauft.

Amt Kolditz. Die Vorwerksfelder zu Kolditz mit der Hofscheune wurden dem Rathe daselbst für 315 ß. und einen Erbzins von 12 ß. 15 gr. verkauft, einige Lassgärten an Einwohner daselbst vererbt, das Vorwerk Ebersbach, die Schäferei mit 808 Schafnossern, die Mühle zu Kolditz mit Schleif-, Oel- und Schneidemühle, verschiedene Fischwasser und Teiche im Jahre 1559 verpachtet.

Amt Rochlitz. Das Vorwerk zu Rochlitz wurde im Jahre 1558 verkauft, die Felder an 10 Bürger daselbst für 875 ß., der alte Weinberg für 98 ß., die Schlwiese für 28 ß., vier Wiesenpläne für 21 ß., die Vorwerksgebäude für 105 ß., das lebende und todte Inventar für 117 ß.; Mühle, Teiche und Fischwasser wurden verpachtet.

VI. Stift Merseburg.

Das Vorwerk und die Schäferei des Klosters St. Petri vor Merseburg, bis dahin mit 198 ß. 53 gr. Zubusse bestellt, wurden im Jahre 1562 für 280 ß. auf 9 Jahre verpachtet, unter der Bedingung, dass der Pächter ausserdem jährlich 15 Acker Leiden umreisse und besäe und von jedem Acker 1 Sch. Hafer oder ¾ Sch. Roggen zinse. Die Vorwerke zu Liebenau und Lützen wurden verpachtet, jenes auf die halbe Nutzung, dieses für 87½ ß., dessgleichen die Königsmühle für 112 ß., die Dammmühle für 47 ß. 10 gr., die Mühle zu Delitz für 31 ß. 40 gr., die Mühle zu Holleben für 101 ß., das Vorwerk Wessmar aber mit allen Gebäuden und Inventar für 5000 fl., das Vorwerk zu Trebnitz den Einwohnern daselbst mit dem Inventar für 4000 fl., die Vorwerksgebäude zu Gundorf mit dazu gehörigem Artland und Wiesen für 1210 fl., von demselben Vorwerk noch 3 Hufen und 2 Acker Landes und 50½ Acker Wiesen, jede Hufe für 200 fl., jeder Acker Wiesen für 240 fl., zusammen für 2642 fl. an verschiedene Gemeinden verkauft, dessgleichen noch 4 Acker, der Forstwinkel genannt und ein Weinberg.

VII. Stift Zeitz und Naumburg.

Das Vorwerk zu Zeitz, das bei des Bischofs Zeiten viel Zubusse gekostet hatte, wurde im Jahre 1564 auf eigne Rechnung mit einem Ertrag von 134 ß. 25 gr. bestellt, das Vorwerk zu Hainsberg für 77 ß. 46 gr., das Kloster Bose für 175 ß. verpachtet.

Nach denselben Acten verwandelte der Kurfürst August im Jahre 1563 auch die Dienstgeschirre in Geld, die wie andre Frohndienste die Landwirthschaft

in's Mitleiden zogen. Jedes Dienstgeschirr mit 2 Lehenpferden wurde auf 70 fl., jedes halbe auf 35 fl. angeschlagen. Solche hatten zu stellen: Dresden für das Gut Leubnitz, Meissen, Hain (2), Döbeln, Chemnitz, Freiberg (2), Rochlitz, Mitweida (1/2), Geithain, Delitzsch (musste die Salzfuhr von Halle für die Hofhaltung thun), Leipzig (2), Pegau (2), Weissenfels, Freiburg (1/2), Mügeln, Luchau, Salza (2), Amt Chemnitz, Amt Mühlberg, die Klöster Heiligkreuz, Sorntzig, Petersberg (Salzfuhren von Halle für die Hofhaltung), die Vorwerke Graditz und Gernstädt, die Klöster St. Jürgen und St. Moritz zu Naumburg, die Klöster Heseler, Roda, Sittichenbach, das Jungfrauenkloster zu Weissenfels, die Höfe Neilstädt, Zwetzen, Grifstädt, Welsbach, welche zusammen eine Summe von 2602 fl. 15 gr. ergaben.

Auf Grundlage derselben Acten führe ich noch die bedeutenderen Güterererwerbungen an, die der Kurfürst zur Vermehrung der Kammergüter ausführte. Im Jahre 1555 erkaufte er das Vorwerk Benken für 3838 fl. 19 gr. und löste Kloster Zella von Jorgen Oesterreicher für 40000 fl. zurück. In demselben Jahre trat Kasper von Schönberg auf dem Porschenstein das ihm früher widerruflich verschriebene Amt Frauenstein gegen Schloss, Stadt und Vorwerk Frauenstein wieder ab und erhielt vom Kurfürsten noch 9000 fl., »damit er und seine Söhne der Erstreckung des Wiederkaufs desto bass vergessen möchten.« Das Jungfrauenkloster Cölleda wurde im Jahre 1556 in ledigen Händen ohne Befehlshaber gefunden, denn der alte Weissbach, welcher dasselbe eine kurze Zeit von dem Abt zu Hirschfeld inne gehabt, hatte dasselbe spolirt und war, als er sich nicht länger halten konnte, davongezogen. Desshalb nahm der Kurfürst das Kloster an sich, versorgte die beiden Klosterpersonen, welche bald darauf mit dem Tode abgingen, und brachte die Einnahmen desselben auf 157 fl. Dessgleichen nahm er den Klosterhof Nauendorf bei Tennstädt im Jahre 1556 an sich, der den Klosterbauern auf dem Eichsfelde zugestanden war, zahlte dem Erzbischof von Mainz, der sich desselben annahm, 2000 fl. und vererbte den Hof an die Einwohner von Mittelsömmering. Ebenso zog er die Propstei St. Jürgen vor Salza nach des Abts von Volkolderode Absterben ein und vererbte sie dem Rath von Salza. Im Jahre 1557 erkaufte er von Clement Falcke das Gut Tristewitz mit den Dörfern Tristewitz, Arnsberg, Nichtewitz, Prauss, Bleddin, Wartenburg, Schützberg und das Vorwerk Falckenstruth für 16500 fl., ferner die Rittergüter Kosswig und Zaschendorf im A. Moritzburg von den Gebrüdern Karass für 16785 fl. 7 gr. Am 19. Sept. 1559 traten die Einwohner des Dorfes Kreyern, das in das Amt Moritzburg gehörte, ihre Wohnungen mit allem Zubehör zur Erweiterung der hohen Wildbahn, weil dieses Dorf in derselben lag, freiwillig und erblich dem Kurfürsten ab, wurden dagegen mit den erkauften Kosswiger und Zaschendorfer Feldgütern und Wiesen, auch mit Wohn- und Hofgebäuden, Hofstätten, Scheunen und Ställen erblich entschädigt und erhielten die wüsten Felder von Kosswig als Ersatz für ihre kreyernschen Gemeindegüter, dagegen bewilligten sie, weil sie mit der Entschädigung wohl zufrieden waren, alle Geschosse, Zinsen, Dienste etc. auf den Kosswiger und Zaschendorfer Gütern wie zu Kreyern erblich, dessgleichen auch die Steuer ohne Abbruch leisten zu wollen. Ihre Weinberge in der kreyernschen Flur blieben ihnen erblich, ihre kreyernschen Gebäude sollten ihnen folgen und jedem, welcher

neu bauen wollte, 4 Eichen, jedem Hufner noch 10 Stämme, jedem Gärtner 6 Stämme Bauholz angewiesen werden.

Im Jahre 1557 erkaufte der Kurfürst das Dorf Nauendorf im A. Schlieben, die Wüstungen Moltewitz und Greinik, Dorf Zinna und einige Besitzstücke im Amt Torgau für 2594 fl. 2 gr., den Weigelswald auf dem Altenberg für 800 fl., die Herrschaft Frömmerswalde von Erich Falcke's Söhnen für 3100 fl., das Amt Krottendorf mit Wiesenthal von den v. Schönberg für 146,000 fl., die in 2 Terminen Michaelismarkt 1559 und 60 zu Leipzig bar erlegt wurden, das Dorf Borne im Amt Schellenberg für 575 fl., das Amt Lauterstein mit den Schlössern Ober- und Niederlauterstein von den v. Berbisdorf für 107,784 fl. 2 gr., von welcher Summe die letzten 6000 fl. am Ostermarkt 1565 zu Leipzig erlegt wurden [1], das Scherlshaus [2] zu Leipzig für 3000 fl. Ferner fällt in dieses Jahr der Austausch des A. Mühlberg gegen das Amt Stolpen, so wie die Zurücklösung des Amtes Treffurt für 2723 fl. Das Amt Chemnitz löste er für 40000 fl. im Jahre 1559 zurück. Im Jahre 1561 kaufte er das Dorf Obergruna von Kaspar von Maltitz für 3084 fl., ein Stück Gehölz im Amt Grünhain für 550 fl., den Streit- und Kriegswald im A. Lauterstein für 2000 fl., den Grosshartmannsdorfer Teich im A. Freiberg mit der Mühle für 4000 fl., und löste das Amt Rossla von Franz Sporck für 10256 fl. 14 gr. Dazu fiel das Gut Lichtenwalde mit dem Stifte Ebersdorf, auf 80000 fl. geschätzt, nach dem Absterben der Eustachia von Harras in diesem Jahr als erledigtes Lehn wieder heim. Im folgenden Jahre zog er die Dompfründen, Canonicate, Präbenden und andere geistlichen Lehen zu Meissen ein, welche den Kirchen und Schulen nicht gedient hatten, und bestimmte dieselben zur Unterhaltung der Kirche und der Geistlichkeit, nahm auch die Stifter Salza und Bebra, deren Nutzungen auf 5—6000 fl. geschätzt wurden, an sich. Im Jahre 1563 erkaufte er von Baltzer Friedrichs Edlen von der Planitz auf Göltzsch hinterlassenen Erben das Dorf Schönheide mit dem neu angerichteten Vorwerk, dem Dorf Stutzengrün, dem ganzen Neustädtlein beim Schneeberge mit dem Pfarrlehen, den Wäldern und Zinnbergwerken für 28300 fl., nahm die Aemter Voigtsberg und Plauen ein, auf welche er 63000 fl. dargelehnt hatte, und löste das Dorf Niederbobritsch von den Alnpecken für 3500 fl. zurück. Im Jahre 1564 erkaufte er von Valten und Heinrich von Schönberg das Amt Stollberg, mit Schloss, Stadt und 10 Dörfern, der Schäferei, den Fischwassern und Wäldern für 73222 fl. 8 gr., von dem Rath zu Dresden das Dorf Quohren für 2059 fl. 14 gr., von Joachim von Loss Beereuth und Paulsdorf mit 7 Dorfschaften für 30000 fl., von Heinrich Kölbel das Gut Luchau mit den Dorfschaften Luchau, Ober- und Niederfrauendorf für 21000 fl., von Hans Kölbel das Gut und Dorf Neuschmiedeberg für 8000 fl., das halbe Dorf Neilstädt vom Landcomthur Hans von Germar für 5000 fl., von Baltzer von Rodestock Gross- und Kleinbatitz mit den Vorwerken Keuern und Pommlitz für 16000 fl., von Otto Pflugk dem Jüngern auf Strehla die lausische Heide mit den Gehölzen, den Dörfern Lausa und Kasa für 16000 fl., von Thim und Jorgen Preuss

1) Orig. Urk. 11637a. Nach derselben betrug der Kaufpreis 105,091 fl. 17 gr.

2) Die Beschreibung dieses Hauses ist gegeben im Arch. für sächs. Gesch. V, 329.

das Gut Kavertitz mit Vorwerk, Schäferei, den beiden Dörfern Kavertitz und Schonau, Mühle, Weinbergen und Gehölzen (im Ganzen 694½ Acker) für 29000 fl. und löste noch die beiden Dörfer Ostrau und Steudten im A. Nossen für 7004 fl. 16½ gr. zurück.

Im Ganzen hatte der Kurfürst nach diesen Acten bis zum Jahre 1564 für den Ankauf neuer Besitzungen, mit Zurücklösung einiger älteren, 705,025 fl. ausgegeben, die meistens sogleich bar oder bei den grösseren Käufen in wenigen kurzen Fristen erlegt wurden. Dagegen hatte er verkauft und vererbt in allen Kreisen zusammen 53 Vorwerke mit Einschluss einiger Klostergüter, 7—8 Wüstungen und eine grosse Anzahl einzelner wüster Hufen und Felder, wie auch bebauter Aecker und Ackerstücke, welche nach einer ungefähren Berechnung — die grosse Ungleichheit der Ackermasse und die Verschiedenartigkeit der Angaben machen eine genaue Zählung unmöglich — etwa 1350 Hufen betragen mochten. Ausserdem verkaufte er an Wiesen 722½ Morgen, 1777 Acker und etwa 44 einzelne, in ihrer Grösse nicht bestimmte Wiesen, 772½ Acker Holz, 15 Schäfereien, 18 Mühlen, 15 Backhäuser, 26 Weinberge, 7 Hopfengärten, 48 einzelne Gärten, eine Menge Teiche und Fischwasser und mit den Vorwerken und abgesondert davon eine grosse Anzahl von Wohn- und Wirthschaftsgebäuden aller Art. Aus dem Angeführten ist leicht zu erkennen, dass er beim Kauf andre Grundsätze befolgte als beim Verkauf. Er kaufte mit wenigen Ausnahmen stets im Grossen, ganze Dörfer und ganze Herrschaften, welche er dann in Aemter verwandelte, verkaufte aber nur selten Vorwerke im Ganzen, Dörfer nie, auch nur selten an einzelne Adliche, meistens an städtische, noch mehr an bäuerliche Gemeinden, an einzelne bürgerliche und bäuerliche Mannen, zertheilte dabei die Vorwerke am liebsten in die einzelnen Hufen und veräusserte oft diese wie die Wüstungen unter der Bedingung, dass die Käufer, 16—21 Mannen, den gesammten Besitz in eben so viel Haushaltungen theilen, also ein neues Dorf begründen sollten. Nehmen wir zu diesen zahlreichen Verkäufen einzelner Ländereien und anderer Grund- und Besitzstücke noch hinzu, dass auch alle mit diesen Gütern verbundenen Frohndienste erblich in Geld verwandelt wurden, so sehen wir hier eine Umwandlung des bäuerlichen und städtischen Eigenthums, die freilich noch weit entfernt war, eine durchschlagende Wirkung auf die Verhältnisse des gesammten Kurfürstenthums zu äussern, auch lange nicht den Umfang erreichte, den einige ältere Schriftsteller, ich weiss nicht auf welcher Grundlage, angenommen haben, die aber doch im Verhältniss zu dem Einfluss, den der Kurfürst nach der Verfassung des Kurfürstenthums auf den Grundbesitz haben konnte, von nicht ungewöhnlicher Bedeutung sein musste. Einer grossen Anzahl bäuerlicher Familien wurde der bis dahin jeden Augenblick kündbare Besitz, das Lassgut, in unaufkündbares und erbliches Eigenthum verwandelt, andere erhielten Haus und Hof zu ausreichendem Behelf für eine Familie als eben solches Eigenthum, anderen wieder und ganzen Gemeinden wurde durch Ueberlassung von Wirthschaftsgütern verschiedener Art Gelegenheit geboten, durch grössere Betriebsamkeit ihre Lage und Vermögensverhältnisse zu verbessern, einer noch grösseren Anzahl aber durch Verwandlung der Frohndienste in unwiderrufliche und erbliche Geldabgaben eine

grössere Freiheit in ihrer wirthschaftlichen Gebahrung und die Fähigkeit gegeben, die eignen Arbeitskräfte und Mittel auch zu eignem Vortheil zu verwerthen und auszubeuten, während sie bis dahin den besten Theil derselben in der drängendsten Zeit der Herrschaft zur Frohne hatten widmen müssen.

Dass den Kurfürsten bei solcher Thätigkeit nicht eine tiefer greifende Idee geleitet habe, die Idee, das ländliche Eigenthum mit dem Bauernstand von hindernden Fesseln und Lasten zu befreien und durch eine grundsätzliche Umwandlung der Lebensbedingungen dieses Standes denselben in eine unmittelbarere Stellung zum Staate zu bringen und diesem aus Fröhnern und Leibeignen freie Eigenthümer und Bürger zu gewinnen, wurde schon hervorgehoben. Der Kurfürst suchte nur seinen Vortheil, nur die Mehrung seiner Einkünfte, die Besserung der Kammergüter, die Erleichterung in der Verwaltung derselben. In einem von ihm selbst verfassten Bedenken [1] aus dem Jahre 1568 legt er seine Beweggründe dar. In Betreff der Vorwerke und Schäfereien sagt er darin: »Dieweil bisher von wegen der bösen, faulen und unfleissigen Hauswirthe, so sich für Schösser bestellen lassen, befunden ist, dass unter zehn, ja wohl unter zwanzig oder dreissig kaum ein Hauswirth befunden, welche dann die Vorwerke in den Aemtern, da sie dieselbigen bestellen sollen, von ihres Unverstandes, auch wohl Untreue und Lässigkeit wegen nicht vorstehen können, wie dann ihre Rechnungen zum Theil solches ausweisen, so ist eine Zeit lang für gut angesehen worden, die Vorwerke sammt den Schäfereien zu vererben oder auf etliche Jahre zu verpachten. Dieweil aber durch solche Verpachtung das gefolget, dass die Pachtleute solche Pächte der wenige Theil vollkommlich gehalten, den Ackerbau verwüstet, dem sie übel vorgestanden, und viel schuldig blieben, so ist zur Vorkommung ferneren Unraths für gut angesehen, dass solche Vorwerke sammt den Schäfereien auf Rechnung bestellt und wiederum von den Pachtleuten, dieweil sie nicht haben können mit Nutzen vererbt werden, genommen und stehet nunmehr auf Gottes Segen und treuer Leute fleissigem Aufsehen.«

Demnach ist es auch vollständig überflüssig, nach einem Autor zu suchen, der dem Kurfürsten die neue Idee von anderswoher sollte mitgebracht haben. Neue Ideen waren dabei nicht im Spiel, nur die alte, dass das Kammergut nach Möglichkeit in seinem Bestand müsse erhalten und in seinen Einkünften vermehrt werden, die einzig leitende, die freilich in diesem Falle mit hervorragendem wirthschaftlichen Verstande, mit seltener Folgerichtigkeit im Ganzen und Aufmerksamkeit im Einzelnen erfasst und in neuer fruchtbringender Weise angewendet wurde. Was frühere Schriftsteller von einem Brandenburger Franz von Arnim [2] und seinen von dem Kurfürsten aufgenommenen Plänen berichten, davon ist in den Acten nirgends die leiseste Andeutung zu finden. Auch Melchior von Osse [3], des Kurfürsten frühester Rathgeber, kennt in dieser Beziehung keine neuen Ideen. Seine Ansicht war einfach die, dass der Herr sein fürstliches Kammergut

1) Acta: Bedencken wie es mit der Holznutzungk, Scheffereien etc. forthin soll gehalten werden. 1568. F. A.

2) Rössig, über die staatswirthsch. Verdienste des Kurfürsten August, in Weisse's Museum für sächs. Gesch. II, 1, 73. 3) D. Melchiors von Osse Testament, 1717. S. 84.

und Nutzungen wohl zusammen und zu Rath halten müsse, denn wenn man inne werde, dass ein Herr solche von sich lasse, so fasse ein Jeglicher Hoffnung, ebengleiches Glück zu haben und, was ihm gelegen, auch zu bekommen, und reisse dann der Handel so weit ein, dass die Herren die Steinhaufen behalten, die guten Dörfer, Vorwerke, grossen Gehölze und andere nützliche Gründe in andrer Leute Hände kommen; wenn aber der Herren Kammergüter geschwächt seien, wovon sollten sie sich dann anders erhalten, als dass sie alle Kosten auf Steuern und der Unterthanen Beschwerung setzen?

Dass der Kurfürst aber viele Kammergüter veräussern und dennoch das Kammergut im Ganzen mehren und in den Einkünften aufbessern konnte, beweist das oben ausgezogene Actenstück des Rentmeisters Bartel Lauterbach, welches auch zugleich der Annahme nicht im Mindesten widerspricht, dass der Kurfürst in diesem wie in den andern Zweigen der Wirthschaft nur der eigenen Erkenntniss und Ueberzeugung folgte, wobei aber nicht ausgeschlossen ist, dass der thätige und umsichtige Bartel Lauterbach, der auch bis zu seinem Tode des Kurfürsten Vertrauen ungeschwächt behalten zu haben scheint, bei der Ausführung das Beste gethan habe.

Mit dem Jahre 1564, mit dem diese Acten abschliessen, nehmen keineswegs die käuflichen Erwerbungen des Kurfürsten ein Ende, doch fehlt darüber ein zusammenhängender Bericht und die zerstreuten Nachrichten, die mir vorliegen, sind lückenhaft und enthalten oft nicht einmal den wirklichen Abschluss eines Kaufgeschäfts, beweisen aber, dass solche Erwerbungen durch die ganze Regierungszeit des Kurfürsten fortgesetzt wurden. Im October 1574 unterhandelte er mit Nickel von Ebeleben wegen seines Gutes Ballstädt. Da dieser aber solches Gut um die Hälfte zu hoch (36000 auf Wiederkauf) anschlug und zu demselben weder eine Herrlichkeit noch ein Regalstück gehörte, wurde ihm angezeigt, kurfürstliche Gnaden gönnten ihm, dass er nicht allein solches Gut erhalte, sondern auch dasselbe verbessern und kurf. Gn. Lehnsmann bleiben möchte[1]. In demselben Jahre kaufte er das Gut Tunzenhausen von Hennick von Bortfeld, 7 Dorfschaften des Cäsar Pflugk im A. Delitzsch für 12928 fl. 10 gr., im Jahre 1576 von Balthasar Ziegler zu Blankenhein die Dorffluren Albersdorf und Kleinboresdorf für 3408 fl. 18 gr., im Jahre 1577 von den v. Thümen das Gut Liessnitz bei Zahna für 38427 fl. 10 gr.[2]. Im Jahre 1578 handelte er mit dem von Schulden schwer bedrängten Esaias von Minckwitz[3] um das Gut Grassau, im Jahre 1580 erkaufte er das zum A. Mühlberg gehörige Dorf Kasa für 4801 fl. 9 gr. von der Schule zu Meissen, dessen Felder aber so schlecht waren, dass man sie für die Wildbahn liegen liess[4]. In demselben Jahr handelte er mit Merten von Miltitz auf dem Scharfenberg um sieben in das Amt Dresden gehörige Dörfer Ockerwitz, Merbitz, Kuschwitz (Coschütz), Kaitz, Boderitz, Pesterwitz und Sedlitz, doch fielen die ersten Anschläge beider Parteien noch weit auseinander, und im Jahre

1) Acta: Renthmeister, 8. Buch S. 109. 113. 140.
2) Orig. Urk. nr. 12001. 3) Acta: Hans von Bernstein II, 54, 89.
4) Renthmeister, 6. Buch. Bl. 106. 155.

1583 erkaufte er von Melchior von Morungen das Dorf und Rittergut Obersdorf für 26500 fl. [1].

Eine Vorstellung von den Gebäuden eines kurfürstlichen Kammergutes giebt uns die Beschreibung des Amts Augustusburg, das der Kurfürst mit besonderer Sorgfalt für die Hofhaltung eingerichtet hatte [2]. Im Jahre 1585 enthielt dasselbe: 1) das »neue wohlgebaute herrliche und ganz zierliche Schloss« Augustusburg, den Lottershof mit seinen Eingebäuden, den man, wenn hier Hof gehalten wurde, als Kanzlei gebrauchte, 2 Häuslein beim Kanzlei-Hof, des Botenmeisters Wohnung, das Jägerhaus, die Ziegelscheune und 10 Heuschuppen; 2) das Schloss Zschopau; 3) das Vorwerk Grünberg, damals auf Rechnung bestellt, mit einem wohlerbauten steinernen Haus und einem alten Wohnhaus mit Gesindewohnungen, einem guten tüchtigen Pferde- und Kuhstall, der 2 Schüttböden über einander enthielt, einem Schuppen für die Wagen und Geschirre, einem Kälberstall, einem Stall für's Geltvieh, einem zweiten Pferdestall mit zwei verschlossenen Schüttböden, einem dritten Pferdestall mit einer Käsekammer, einem Säustall, 2 Scheunen mit 3 Tennen, 4 Walkmühlen, 1 Mahlmühle mit 4 Gängen und einer Schneidemühle, Aeckern, Gärten, 7 Wiesen, deren Heu theils für das Hoflager, theils zur Fütterung für das Wildbret gebraucht wurde, 268 zinsbaren Lasswiesen und Hainen, einer Hutweide zu 10 Kühen, 15 Lasshainen, die um die halbe Nutzung, 30, die um ein Drittheil der Nutzung ausgethan waren, einem Eisenhammer mit 2 Feuern am Lössnitzbach mit Mahl- und Schneidegang, drei Steinbrüchen, drei Teichen mit 17 Fischhältern, Fischwasser 8 Meilen in der Flöhe und ausserdem in 12 grösseren oder kleineren Bächen, 16 Waldungen und Waldstücken. Von den Diensten wurden nur noch geleistet die Heerfahrts-, Jagd- und Fischdienste.

Um die Wirthschaft auf den Aemtern aus den Einkünften derselben erkennen zu lassen, führe ich einige Rechnungen an aus einem »Ausstzugk der Ampts vnnd andrer Rechnungen Ostern Anno 1556 beschlossen, vnnd seindt von wegen vnnsers gnedigsten Herren des Churfürsten Hertzogen Augusten in Sachssen etc. bey solchen rechnungen gewessen Hanns von Ponickaw auff Bombssen, Bartel Lauterbach Renthmeister, Wolf Hoyer.« Dies über 300 Blätter umfassende Actenstück ist von einer Hand geschrieben, durchweg sorgfältig behandelt und gebunden und augenscheinlich als ein Werk von besonderem Werthe betrachtet worden. Ohne Zweifel steht dasselbe mit den Absichten und Plänen in engem Zusammenhang, mit welchen der Kurfürst seine Regierung antrat, und gehörte zu den gründlichen Vorarbeiten, wodurch er sich, wie wir schon beim Münzwesen gesehen haben, zu den beabsichtigten Umwandlungen vorbereitete. Der persönliche Antheil des Kurfürsten ist aus verschiedenen, mit eigner Hand geschriebenen Randbemerkungen ersichtlich.

Die Rechnung des Amtes Rochlitz von Ostern 1555 bis Ostern 1556 [3] führt

1) S. Anhang, Anm. 9.

2) Acta: Ambt Augustusburg, des Ambts Eigenthumliche Gütter 1585. Loc. 7826.

3) Acta: Capitalbuch 1556 oder Auszug der Amts- u. a. Rechnungen 1556 beschlossen. Loc. 7344.

an verschiedenen Gefällen und Einnahmen auf: Erbgeschosse und Erbzinse, Kuhgelder, Zinse aus zinsbaren Gütern, Holzfuhr-, Geleits-, Gerichts- und Lehengelder, Bleichzins, Zins von gefärbter Leinwand von den Leinwebern und Walkern zu Rochlitz und Geithain, Erlöse aus der Fischerei, dem Forstamt, aus Gras, Getreide, Malz, aus den Mühlen, Zimmererabfällen, Klafter- und anderm Holz, S. S. 677 ß. 9 gr. 1 pf. — Davon gingen ab für Auslösung und Zehrung der Beamten, Botenlöhne, Besserung des Schlosses, Handwerkerlöhne, Besoldung für Geleitsleute, Schösser, Schreiber, Förster, Landknechte, Thorwärter, Rohrmeister, für die Mahl- und Walkmühle, für Wegebesserung, Wasserleitung u. a., S. S. 424 ß. 26 gr. 10 pf. — An Getreide, alles nur Zinsgetreide, waren verrechnet: Weizen, Ausgabe 108 Sch., Vorrath 57½ Sch.; Korn, Einnahme 976 Sch. an Zins-, Woch-, Sichelgarben- und Korn in der Mühle, Ausgabe 50 Sch. dem Hauptmann, 24 dem Schösser, 24 dem Forstknecht, 12 dem Teichmeister, 6 dem Landknecht u. s. w., Vorrath 539 Sch.; Hafer, Einnahme 2719 Sch., darunter 2141 Sch. Hufenhafer, die Ausgabe 89 Sch. auf 3 Geschirre, 420 Sch. dem Hauptmann, 40 dem Schösser u. s. w., Vorrath 320 Sch.; Malz, Einnahme 26 Sch. von der Dammmühle, 88 Sch. von der Amtsmühle, Ausgabe 60 Sch. dem Hauptmann, 24 Sch. dem Schösser; Oess, Einnahme 229 Sch. »Ermetz« (aus den Mühlen), Ausgabe für die Schweine 271 Sch. Ferner waren eingenommen und verbraucht 35 Schweine; in Geld berechnet wurden 2 Hasen, 1 Kalbsbauch, 1 Lammsbauch, 1 Ziegenbauch, 16 alte Hühner, 4 Brode, 8 Seupen (?) Leinewand, 2 Kloben Flachs, 12 Stein Unschlitt, 60 Credenzbecher, 4 Schock Hauptgarben.

Amt Schwarzenberg. Einnahmen an Gefällen als Erbzins, Mohngeld, Pechgeld, Ackergeld, Eidengeld, Holzfuhrengeld, Hafer-, Gras-, Schnitter-, Holzhauer-, Frohn-, Hain- und Hopfenstangengeld, Zins von Aexten, Beilen und Hackmessern, Erbzins an Hühnern, Käse, Salz, Flachs, Eisen, Hasen, Zinspech vom Wald, Unschlitt, Zins von den Hausgenossen, den Bierbrauern, den Hammerschmieden, Netzfuhrengeld, Gerichtsbussen, Zins vom Fischwasser, Nutzung des Kugelhammers, des Vorwerks und Waldes, Erlös für Flossholz, Kohlen, Weizen, Korn, Malz, Schweinöss, S. S. 535 ß. 54 gr.; Ausgaben 26 ß. für den Geistlichen, 47 ß. 45 gr. für die Amtsdiener, 47 ß. 45 gr. für den Bau des neuen Wolfs- und Bärengarten, für Zehrung, Botenlohn u. a., S. S. 194 ß. 18 gr. 7 pf., Rest 345 ß. 35 gr. 5 pf. Getreiderechnung, an Weizen Einnahme 6¼ Sch., Ausgabe 5¼ Sch., Korn 121¾ und 81 Sch., Malz 18 und 8 Sch., Schweinöss 31 und 25 Sch., Hafer 113½ und 45 Sch.; ausserdem noch einige zu Geld angeschlagene Zinsen.

Amt Delitzsch. Einnahme in Geld 1268 ß. 44 gr. 11 pf., Ausgaben 926 ß. 29 gr. 7 pf. Getreiderechnung: Weizen, Einnahme 1484¾ Sch. in Rest, 1167 Sch. an Zins, S. 2653¾ Sch., Ausgabe 1810 Sch., darunter 1422 Sch. gegen Torgau; Korn, Einnahme 5888¾ Sch. in Rest, das übrige als Hufen-, Zins- und Pachtkorn, zusammen 8300¾ Sch., Ausgabe 457 Sch.; Gerste, Einnahme 1789 Sch. in Rest, S. 2321 Sch., Ausgabe 653 Sch., darunter 525 Sch. gen Torgau; Hafer, in Rest 5370 Sch., 9320 Sch. Hufen- und Kaufhafer, 1585¾ Sch. Zinshafer, S. 15936 Sch., Ausgabe 14067 Sch. gegen Weidenhain, Dieben und Torgau,

840 Sch. dem Hauptmann u. a., S. 15178 Sch. Ausserdem standen in den Einnahmen: Steinmehl (14 Sch. aus der Mühle zu Schenkenberg), Schweinöss (12 Sch. aus den Mühlen), Mohn, Senf, Hanf je ½ Sch. (zu Geld angeschlagen), 230 Klafter Holz u. a.

Amt Torgau. Einnahme an Geld mit allen Zinsen und Geschossen, Gleitsgeldern, Holz- und Schäfereinutzung (248 ß. 28 gr.), Pachtgeld vom Vorwerk Dahlen (166 ß. 7 gr.), von den Mühlen u. s. w. 2787 ß. 25 gr., Ausgaben 2284 ß. 59 gr. (Die Schäferei zu Trebnitz war besetzt mit 1696 Schafnossern, die Schäferei zu Süptitz mit 1062, zu Graditz mit 636.) Ausserdem gingen ein 169 Eimer Wein, 542 Fass Bier, 565 Fuder Heu, davon verbraucht 381 Fuder, 1372 Klafter geschlagenen Holzes, verbraucht 1116 Klafter, verschiedenes an Schalholz, Brettern, Latten und Nägeln, Mauersteinen (48500) u. a. Getreiderechnung: Weizen, Einnahme mit den 1095 Sch. aus dem Amt Delitzsch 1485 Sch., Ausgabe 737 Sch.; Korn, Einnahme 5749 Sch., davon das meiste aus andern Aemtern und Vorwerken gekommen war, Ausgabe in 50 verschiedenen Posten 2354 Sch.; Gerste, Einnahme 3687 Sch., gleichfalls zu grösstem Theil aus den andern Aemtern gekommen, Ausgabe 3653 Sch., davon waren 1760 Sch. in Torgau verbraut, 976 Sch. nach Dresden geschickt, 514 Sch. für die Schweine verschroten, 23½ Sch. gesäet; Malz, Einnahme, 1760 Sch. wurden hier zu Malz gemacht und 889 Sch. kamen aus den Aemtern, S. 2649 Sch., Ausgabe 2224 Sch.; Hafer 5982 Sch. in Rest, 29968 Sch. aus den Aemtern, 2968 Sch. Hufenhafer, 1667 Sch. erkauft, 1048 Sch. im grossen Teich u. s. w. erbaut, S. 42963 Sch., Ausgabe 1062 Sch. den Amtsdienern und Schössern, 12077 Sch. nach Dresden, 1882 Sch. auf's Geschirr, S. S. 16668 Sch.; Erbsen, Einnahme 464 Sch., Ausgabe 127 Sch.; Heidekorn, 46 Sch. Einnahme und Ausgabe, Rübsamen 12 Sch. Einnahme und Ausgabe, Hirse 8 Sch. Einnahme und Ausgabe, Steinmehl 72 Sch. Einnahme, ferner 574 Sch. »Aftergetreide« eingenommen u. a. Die Einnahme des Fischmeisters betrug 681 ß. 2½ gr., seine Ausgaben aber 692 ß. 35 gr., davon waren 585 ß. verbaut.

In den letzten drei Jahren dieses Kurfürsten 1584, 85 und 86[1] betrug der kurfürstlichen Aemter Einnahme: 1,007,918 fl. 3 gr. 8 pf., die Ausgabe 427,824 fl. 4 gr. 1 pf., Reinertrag 580,093 fl. 20 gr. 6 pf., davon kam auf 1 Jahr Einnahme: 335,972 fl. 15 gr. 3½ pf., Ausgabe: 142,608 fl. 1 gr., Reinertrag: 193,364 fl. 13 gr. 11 pf.[2].

Ausserdem waren eine Anzahl Vorwerke und Klostergüter verpachtet, nehmlich Ravenstein, Reichstädt, Blesern, Borschütz und Schwetitz, Mühlberg, Packisch, Hohnstein, Brehna, die Klöster Weissenfels und Zella, welche in den drei Jahren an Pachtgeldern, einige Geleite miteingerechnet, ertrugen: 37694 fl. 14 gr. 6½ pf., auf 1 Jahr 7573 fl. 4 gr. 6 pf., im Reinen in 3 Jahren 14974 fl. 13 gr., auf 1 Jahr 4991 fl. 11 gr. 4 pf. Davon war das Vorwerk Reichstädt als das grösste für 7745 fl. 17 gr. die drei Jahre verpachtet und ertrug rein 2655 fl., das Vorwerk

1) Acta: Cammerrechnungen de ao 1544—1600 betr. Loc. 7344.

2) S. Anhang, Anm. 10.

Brehna als das kleinste war verpachtet für 2266 fl. 12 gr. 4 pf. und ertrug 805 fl. 20 gr. 9 pf. Am wenigsten ertrugen die Klöster; Kloster Zella war verpachtet für 5166 fl. 6 gr. 8 pf. und gab nur einen Ueberschuss in den drei Jahren von 7 fl. 19 gr. 6 pf., Kloster Weissenfels ertrug an Pacht 690 fl. 46½ gr. und als Ueberschuss 308 fl. 14 gr. — Verrechnet sind ferner der Kurfürstin Wittwe Aemter und Vorwerke, die Aemter Borna, Kolditz und Rochlitz, die Vorwerke Dippoldiswalde, Lichtenberg, Ostra (7463 fl. 18 gr. 7½ pf. im rohen und 2249 fl. 19 gr. 3 pf. im reinen Ertrag), Ebersbach und Lauterbach, welche mit einander in den drei Jahren einen Ertrag gaben von 68011 fl. 12 gr. 8 pf., auf 1 Jahr 22670 fl. 11 gr. 3 pf., als Ueberschuss in 3 Jahren 25479 fl. 5 gr., auf 1 Jahr 8493 fl. 2 gr. Das gesammte Einkommen der kurfürstlichen Aemter betrug also

als Roheinnahme auf 3 Jahre	1,113,624 fl. 10 gr. 2½ pf.	auf 1 Jahr	371,208 fl. 35 gr.
Ueberschuss »	620,547 » 17 » 11 »	»	206,849 » 5 »

Die Gesammtkosten betrugen während der 3 Jahre 493,076 fl. 13 gr. 4½ pf., auf 1 Jahr 164,358 fl. 18 gr. 5½ pf.

Die bei der Verwaltung dieser Kammergüter befolgten Grundsätze ersehen wir aus der Instruction, welche für die Vorwerksverwalter ausgefertigt wurde, z. B. für Adam von Strageditz, der am 1. Mai 1569 als Verwalter der Vorwerke Stolpen und Hohnstein bestellt wurde[1]. Die Grenzen und Reinungen, heisst es hier, soll er wohl wahrnehmen, jährlich erneuern und niemand darin einen Eingriff erlauben; wo neue Nutzungen zu machen und alte zu bessern sind, soll er sie mit des Kurfürsten Vorwissen in's Werk richten, alles, Ackerbau, Viehzucht, Gärten zum besten Nutz bestellen, Gebäude und Böden verschlossen und in guter Dachung halten, Licht, Feuer und Feuerstellen wohl verwahren, die Felder in guter Besserung erhalten, zu rechter Zeit bestellen und nach gegebener Anordnung theilen und arten. Wo Lehden (Leiden) sind, die der Hutung halber zu entrathen, soll er sie umreissen lassen, besäen und die Felder dadurch erweitern. Was an ausgedroschenem Getreide über den Samen, Unterhalt des Gesindes und Fröhnerpflicht erworben wird, soll er aufschütten und verwahrlich erhalten. Vornehmlich soll er auf gut getreu Gesinde mit Vorwissen »unser freundlich lieben gemahel« trachten, Vögte und Käsemütter, die keine Kinder, Knechte und Mägde, die in der Nähe keine Freunde haben, zur Verhütung allerlei Abzugs miethen, doch den Kindern der Amtsunterthanen, die sonst dienen, den Vorrang (anboth vnd die erstickeit) erhalten, das Gesinde mit Fleiss zur Arbeit mahnen und nicht müssig gehen lassen. Mit dem, was auf seine Person und das Gesinde geordnet ist, soll er zureichen und sich aller Ausgaben, die ihm in seiner Bestallung nicht ausdrücklich befohlen sind, ohne sonderlichen Befehl gänzlich enthalten. Er soll täglich mit Fleiss zusehen, wie alles Vieh gefüttert, gewartet und beschickt wird, Achtung geben, dass das Milchwerk, Käse und Butter recht und zu gutem Nutz gemacht, die Schafmilch in die Vorwerke gebracht, mit Käse und Butter nach des Kurfürsten und seiner Gemahlin Anschaffen gebahrt werde[2]. Dann folgen die

1) Copial 348b, Bl. 4 folg.

2) Dieses bezieht sich auf die Anleitung, welche die Kurfürstin Anna vornehmlich für die

Vorschriften zur Beaufsichtigung der Mühlen und der Fischereien und Schäfereien, die ich weiter unten anführe. — Die Lasswiesen des Vorwerks soll er aufkündigen und denen, welche das meiste dafür geben wollen, vermiethen; die Pferde- und Handdienste, die zu solchen Vorwerken und eigenthümlichen Gütern bisher gebraucht wurden, soll er ferner zur Bestellung derselben gebrauchen, verrechnen und in keinen Abgang kommen lassen, auch darob sein, dass solche Dienste mit tüchtigen Pferden und Gesinde und zu rechter Zeit vollkommlich geleistet werden. »Und soll sich in solcher ganzen Bestallung unsers und Ihrer Liebden und sonst keines andern Schaffens noch Verordnens verhalten, auch ohne unser und Ihrer Lbd Vorwissen niemand borgen, leihen, vergeben noch verkaufen.« — Als Besoldung erhielt Strageditz jährlich 200 fl. Münze für Kleidung und Kost; zur Erhaltung seiner Pferde 208 Sch. Hafer, zu Speisung und Erhaltung des Gesindes, 20 Personen, auf beiden Vorwerken an »Eingeschneitte«: 2 Ochsen oder 2 alte Kühe, 20 Fass Wildbret, 100 Sch. Korn, 3 Fass Bier, 1 Tonne Wein, 20 Fass Kofent, 4 Tonnen Käse, 36 Kannen Butter, 2 Sch. Erbsen, 6 Sch. Heidekorn, $^1/_2$ Sch. Hirse, 10 Tonnen Salz, 6 Fass »gescharbet« Kraut, 20 Sch. Rüben und an Gewürz 13 Loth Safran, 12 Loth Ingwer, 3 Pfund Pfeffer.

Auch nachdem der Kurfürst eine grosse Anzahl von überkommenen wie neu erworbenen Gütern vererbt und verkauft und auf andern die Wirthschaft durch Verpachtung aufgelöst hatte, blieb ihm immer noch eine grosse Anzahl von Vorwerken übrig, die er in Selbstverwaltung behielt und durch weitere Ankäufe vermehrte. Nach dem Jahre 1564 änderte er entschieden die bis dahin eingeschlagene Richtung und kehrte zu dem System der Selbstverwaltung der Kammergüter zurück. Nach dem oben angeführten Bedenken, das zugleich die Motive zu dieser Umkehr enthält, geschah dieselbe im Jahre 1568. Der Betrug und Unfleiss der Schösser, welche bis zum Regierungsantritt des Kurfürsten die Kammergüter verwalteten, hatten ihn zum System der Vererbung und Verpachtung geführt, die Unredlichkeit und Unfähigkeit der Pächter und die Unmöglichkeit, weitere Vererbungen mit Vortheil vornehmen zu können, leiteten zu dem System der Selbstverwaltung, doch in anderer Form zurück. Dass die Kurfürstin Anna bei diesem Wechsel von Einfluss war, beweist auch dieses Bedenken, welches ihr die Fischereien und Weinberge, getrennt von den Aemtern, in alleinige Besorgung zuweist; dass ihre Thätigkeit sich nach und nach weiter ausdehnte, wurde schon hervorgehoben. In einem besonderen Rescripte[1] vom 30. Nov. 1578 meldete der Kurfürst dieses Eintreten seiner Gemahlin in die Verwaltung der Kammergüter den Beamten und Unterthanen. In demselben Jahre ernannte er 5 Vorwerksbefehlshaber und theilte unter sie die Vorwerke. Hans von Auerswalde erhielt in Aufsicht 15 Vorwerke, nehmlich Kaltenborn, Beereuth, Paulsdorf, Rabenau, Olssen, Höckendorf, Hirschbach, Lochau, Hohnstein, Stolpen, Wilschdorf, Lausnitz, Neunhof, Knapstorf; Friedrich von der Oelsnitz 17, Schönheide, Schlettau, Stollberg, Niederlauterstein, Geisselrode, Rauenstein, Wünschendorf, Grünberg,

Vieh- und Milchwirthschaft des Vorwerks Ostra gegeben hatte und welche der für dieses Vorwerk gegebenen Ordnung angehängt ist. Vergl. Richard, Licht und Schatten, S. 286 folg.

1) v. Weber, Kurfürstin Anna. S. 143.

Lichtenwalde, Lichtenau, Auerswalde, zur Wiesen, Chemnitz, Rabenstein, Thum, Geringswalde, Scheibe, Wolkenstein; M. Runge 14, Rabenstein bei Belzig, Blesern, Seida, Döhlen, Lichtenberg, Schlieben, Borschütz, Packisch, Pulswerde, Daubnitz, Kasern, Graditz, Brehna, Petersberg; von Zechau 22, Borstendorf, Freiburg und Nissmitz, Scheiplitz und die noch verpachteten Güter, Klostervorwerk St. Peter und das Königsvorwerk im St. Merseburg, Schladebach, Liebenau, Lützen, Schkeuditz, Zwenkau, zu Zeitz, Bosen vor Zeitz, Radischen, Krossen, Hainsburg, Breitingen, Saleck, Schonburg, St. Jürgen vor Naumburg, Keitzschen, Zorba und Niederholzhausen; Abraham Runge die verpachteten Vorwerke Malis im A. Grimma, Ebersbach, Wormsdorf, Kummershain, zusammen 72 Vorwerke. Im Jahre 1558 [1] werden nur 45 Vorwerke aufgeführt, die theils verpachtet waren, theils durch Beamte verwaltet wurden, doch scheint dieses Verzeichniss unvollständig zu sein. Im Jahre 1571 änderte der Kurfürst diese »Reviere« der Vorwerksbefehlshaber, behielt aber das System im Ganzen bei, bestimmte auch den Antheil, den die Schösser an dieser Wirthschaft zu nehmen hatten, und stellte jene Vorwerksbefehlshaber unter seiner Gemahlin Hofmeister Abraham von Thumbshirn, an den sie ihre Berichte einsenden sollten. Das Vorwerk Ostra [2], das unter den Amtsvorwerken nie mit aufgezählt wird, behielt seinen besondern Verwalter Daniel Hardtmann; ebenso hatten auch noch andre Vorwerke besondre Verwalter.

Seit dieser Zeit richtete der Kurfürst neue Vorwerke ein, erweiterte die alten, wie z. B. Stolpen und Hohnstein, durch Ankauf ganzer Feldfluren, kaufte oder tauschte an manchen Orten, z. B. im Amt Nossen [3], früher entäusserte zurück und nahm auch bis dahin verpachtete Vorwerke wieder in Verwaltung. Damit hörte denn auch die Verwandlung der Frohndienste in Geldabgaben wenigstens in grösserm Massstab auf, im Gegentheil zog er dieselben, soweit es ging, später wieder mit grösserer Strenge zur Bestellung der Kammergüter heran. Auf den Vorwerken, die er in eigner Bewirthschaftung behalten hatte, verwandelte er wohl nie die Dienste, welche er zur Bestellung derselben bedurfte, in Geld, sondern gebrauchte sie, wie auch die angeführte Instruction beweist, in ihrem vollen Umfange und ohne Nachlass. Naturalzinse verwandelte er noch in den letzten Jahren in Geld, z. B. im Jahre 1581 den Unschlittzins, im Jahre 1583 den Flachszins [4]. Dem Einfluss und der Thätigkeit der Kurfürstin Anna, welche einen grossen Theil der mit solcher Verwaltung verbundenen Sorgen übernahm, begegnen wir seit dem Jahre 1568 überall in den Berichten der Verwalter, in den Instructionen und Befehlen des Kurfürsten, in eigenhändigen Briefen und Verordnungen. Ganz besonders waren ihr die Viehzucht mit der gesammten Milchwirthschaft, die

---

1) Acta: Vortzeichnus und auszugk über des Churf. z. S. Herzogen Augusten Forwerge etc. 1558. F. A. — Acta: Bestellung der eigenthumblichen gutter in den Emptern 1568. F. A. — Acta: Vortzeichniss des Churf. z. S. aigenthumblichen güter, wie die Hannsen von Auerswalde etc. in verwaltung zu haben vberantwortet. 1568. F. A. — Acta: Ausgangene Befeliche in die Empter etc. 1571. F. A.

2) Vergleiche darüber Schäfer, Sachsenchronik 65 und v. Weber a. a. O.

3) Vergl. Beyer, Kloster Alt-Zella. S. 438 folg. 4) Cammercopial u. Generalia, S. 56, 61.

Fischerei und die Weinberge so wie das Gesindewesen in Oberaufsicht übertragen, wenn auch der Kurfürst nie, selbst nicht auf seinen Reisen unterliess, sich dieser Angelegenheiten sorglichst anzunehmen, dabei aber wiederholt seine Verwalter auf seiner Gemahlin Anschaffen und Befehl verwies. Die Berichte und die verschiedenartigsten Anfragen der Vorwerksverwalter begleitete er, wenn er im Lande war, selbst mit kurzen eigenhändig geschriebenen Entschliessungen, und war er abwesend oder sonst verhindert, so trat die Kurfürstin in seine Stelle.

Einer der thätigsten und umsichtigsten Vorwerksverwalter in dieser zweiten Verwaltungsperiode war Abraham Runge, dessen »Revier« oben angeführt wurde. Der Verrechnung der Geldgefälle in den Aemtern hatte er sich entheben lassen; was an Getreide über Samen, Brötung und Fütterung erworben wurde, überwies er, sobald es auf der Tenne vermessen war, den Schössern gegen Quittung und hatte nur auf besonderen Befehl für den Verkauf desselben zu sorgen. Zu Ende des Jahres 1569 berichtete er, dass er auf kurfürstlichen Befehl mit Zuziehung der Schösser das Zinsgetreide verkauft habe; in Magdeburg habe die Gerste das Wispel (24 Sch. gommernschen Masses oder 10 Sch. dresdnischen Masses) $7\frac{1}{2}$ Thlr. gegolten, doch habe er seine Gerste dem Schösser zu Gommern den Wispel für 9 Thlr. 3 gr. verkauft; den Wispel Korn kaufe man in Magdeburg um $7\frac{1}{2}$ Thlr., Hafer um 8 fl.; im Amt Belzig koste der Scheffel Gerste 8 gr., doch habe er für 9 gr., Korn für 8 gr. weniger 3—4 pf. verkauft; im A. Wittenberg gelte der Sch. Korn 9 gr., Gerste 8—9 gr., Weizen 14 gr., Malz 9 gr.; im A. Torgau Korn 12 und $12\frac{1}{2}$ gr., Weizen 18 gr., Biergerste 18 fl. d. i. ein ganzer Brau = 24 Sch., Erbsen 20 gr., seines Erachtens aber solle das Korn um 15 gr., Weizen um 24 gr., Biergerste um 20 fl., Erbsen um 24 gr. verkauft werden. Der Kurfürst war wohl der Ansicht, dass die Preise zu niedrig ständen, denn er befahl, das Getreide für das Hoflager aufzubewahren. Hinsichtlich des verschiedenen Getreidemasses machte Runge den Vorschlag, weil auf den andern Vorwerken schon das dresdnische Mass gebraucht werde, dasselbe auch auf den Vorwerken des Kurkreises einzuführen, worauf der Kurfürst befahl: »sol alles dresnisch mas gebraucht werden«. Kurz vorher hatte die Kurfürstin für die Butter auf allen Vorwerken Hosen von einerlei Mass befohlen. In Betreff der Getreidewirthschaft berichtete Runge[1]: »Was der Amtschreiber lässt aussäen, Weizen, Korn, Gerste, Hafer und aller Same, das wird durch die beiden Landknechte, die das aussäen lassen, auf Kerbhölzer geschnitten, dass also die Register mit den Kerbhölzern übereinstimmen. Wenn es nun zur Ernte kommt, werden alle Schock, Mandeln und einzelne Garben durch die Landknechte auf Kerbhölzer geschnitten, davon dem Hauptmann eins zugestellt, darnach weiss er zu füttern mit dem Vieh, und wird alles Getreide ein Schock des geringsten, mittlern und besten zugleich abgedroschen, die Probe davon genommen, was das Schock giebt, darauf müssen alle Schock verrechnet werden an allem Getreide, da muss der Hauptmann bei sein, wenn man die Schock hat ausgedroschen und sehen, wie viel es gegeben hat und aufzeichnen.«

1) Cop. in Vorwerkssachen, nr. 348b, Bl. 44.

Der Verwalter von Ostra, Daniel Hardtmann, machte dem Kurfürsten den Vorschlag, auf diesem Vorwerk alle Arbeit mit Ochsen statt mit Pferden ausführen zu lassen. Im November 1579[1] berichtete derselbe: »Nachdem auf die 12 Geschirre Pferde, die zum Vorwerk Ostra geordnet sind, ein Jahr lang grosse Unkosten zur Erhaltung derselben aufgewandt worden, so könnten solche Unkosten einstheils abgewandt werden, wenn von den Ochsen, die jetzt vorhanden sind und jährlich aufgezogen werden, eine Anzahl ausgelesen und zum Ziehen gewöhnt würden; so könnte man nach Gelegenheit der Felder mit 4 oder 3 auch wohl mit 2 Ochsen, die allein auf der Weide gehen, im Acker so viel ausrichten als mit 2 Pferden, denen man durchs ganze Jahr Hafer geben muss, wie solches zur Probe bereits versucht ist, und würde nicht allein Hafer u. a. Unkosten erspart, sondern wäre auch der Mist, den man mit den Ochsen macht, den Feldern viel zuträglicher, denn die Pferdestreu. Wenn m. gn. H. darin willigen, dass alsbald etliche Geschirre Ochsen angelegt werden sollen, so könnte man alsbald ein Geschirr Pferde oder vier ablegen. Auf den Fall wäre ich bedacht, den Winter über etwa 24 Ochsen zu Ostra einzustellen, mit denen Stroh und anderes Futter in's Vorwerk geführt wird, dass man die Pferde dazu nicht bedürfe.« Dazu bemerkte der Kurfürst am Rand: »Ist eyn ser gutter wegk vnd do es muglich, sege ich gerne, das alle geschir konnten abgetan werden.« Bald darauf wiederholte der Verwalter seine Bitte um Befehl wegen der Ochsen, da man in Zeiten nach gutem tüchtigen Gesinde trachten und alles, was zu Anrichtung der Geschirre nöthig, zur Hand schaffen müsse, auch seien schon die zum Zuge ausgelesenen Ochsen den Winter über im Mist- und Steinfahren zur Arbeit gewöhnt worden. Der Kurfürst befahl, dass Arbeitsochsen neben 3 Geschirren Pferden und dazu ein guter Hofmeister gehalten und diesem das Gesinde zu speisen übergeben werden sollte.

Ueber die Behandlung und Beaufsichtigung der oft Jahre lang lagernden Getreidevorräthe in den Aemtern berichtete Bartel Lauterbach im August 1579[2]: »Ich wollte in den Aemtern Inhalts meiner Bestallung nunmehr die Umstürzung des Getreides an die Hand nehmen lassen; nachdem dasselbe aber erst vor einem Jahre geschehen und auf Zehrung, Umstürzung und Fuhrlohn und andres in allen Aemtern ziemlich Unkosten aufgegangen, damit meiner Einfalt nach so gar viel nicht ausgerichtet worden, sintemal die Schösser für alle Reste stehen und, da gemeiniglich die eingenommenen Gefälle an Getreide und anderem, wie heuriges Jahr geschehen, zu verkaufen und auszulassen angeordnet, auch vollkommlich mit Geld berechnen müssen, stelle ich in kf. Gn. Gefallen, ob jetztmals solche Unkosten verhütet werden und die Umstürzung so lange anstehen soll, bis die Schösser ihre Rechnungen gethan haben, dass man alsdann die Aemter, so verdächtig befunden und darinnen grosser Vorrath angegeben, visitiren und den alten Rest und die neuen Gefälle zugleich, ob die bei der Stelle, ersehen möchte, oder ob es vor solchen Rechnungen geschehen solle.« Im Jahre vorher hatte der Kur-

1) Daniel Hardtmanns vbergebene Arttikel vnd darauff erfolgete Antwortt in Vorwerkssachen. 1569. 1570. 2) Acta: Renthmeister, V. Buch. Bl. 220.

fürst eine Umstürzung und Vermessung des gesammten Getreides durch besondere Commissäre angeordnet[1], welche nur in ihrer Gegenwart eine solche sollten vornehmen und den Vorrath wie die befundenen Mängel überall genau verzeichnen lassen, damit die Schösser desshalb zur Rechenschaft und Besserung angehalten werden könnten.

Die Güter, die der Kurfürst neu erwarb, bedurften in den meisten Fällen der sorgfältigsten Besserung. Von der gänzlichen Vernachlässigung der Klostergüter wurde oben berichtet, aber auch unter den von Adlichen übernommenen waren manche in nicht besserem Zustande. Im Jahre 1569 berichtet[2] Runge: »kf. Gn. haben mir unlängst befohlen, dass ich das Vorwerk neben der Schäferei auf dem Rabenstein einnehmen und neben andern Gütern in Versorgung hab. Es ist aber gar kein Inventar des Vorwerks, sondern ein bloss Verzeichniss der Schäferei über 501 insgemein, welche ich also gezählt genommen. (Dazu bemerkte der Kurfürst am Rand: »An böser schult nimmt man Hafferstroh.«) Auch über die Saat ist kein Inventarium da, ausserdem weder Geströhde noch Sommersaat, an melkenden Kühen und Vieh gar nichts. — Weil denn solch Vorwerk kf. Gn. zum Besten bestellt werden soll und keine Kühe daselbst vorhanden, könnte man die Kurkühe (köhrkühe) aus dem Amt Beltzig und Rabenstein, sofern es kf. Gn. haben wollten, auf künftigen Walpurgis dahinschlagen. Dessgleichen ist vom Obersten von Staupitz (dem früheren Besitzer) neu Heidefeld gerissen worden, dazu man keine Fröhnen hat, sondern der Oberst hat solch neu umgerissen Feld mit 3 Geschirren als mit 8 Zugochsen und 2 Pferden selbst stetigs beschicken müssen, da es kf. Gn. gefällig, könnte man von den 100 Ochsen 12 dahin schlagen.« Damit war denn auch der Kurfürst zufrieden. — »Im Kloster Brehna«[3], berichtete derselbe bald darauf, »ist kein Raum, da man Getreide mit Frommen schütten kann, wesshalb dasselbe nach Leipzig geschickt werden müsste; die Ziegelgebäude sind so schlecht, dass es durchaus regnet, dadurch die Böden in grossen Verderb kommen und das Getreide ohne Schaden nicht mehr darauf zu erhalten ist.« Auch vom Vorwerk Packisch, das der Kurfürst im Jahre 1569 wieder in eigne Verwaltung übernommen hatte, berichtete er[4]: »Der Ackerbau zu Packisch ist fast verderbt und da man dessen im Ackern etwas versäumt, wird der Acker bald dürre, dass man denselben weder mit Pflügen noch mit Eggen nicht bald zu recht bringen kann, derhalben wäre nöthig, dass etliche Fröhne aus dem A. Mühlberg und Schweinitz dahin geordnet würden.« Daraus kann man mit Grund schliessen, wie sehr die Kammergüter mit ihrer regelmässigen, nach feststehenden klaren Grundsätzen stets gleichmässig geleiteten Wirthschaft solchen Betriebsweisen vorauskommen und für das ganze Land als Musterwirthschaften von Einfluss sein mussten. Im Gegensatz zu solcher Vernachlässigung war der Kurfürst stets bedacht auf Besserung der Bestellungsweisen, mögliche Erhöhung der Zinsen und Ausnutzung der Frohnen, sorgfältige Pflege der schon urbaren und Neubau wüster und noch ungebauter Felder und Landstrecken, auf Anlegung von Zäunen und

1) Cammercopial und Generalia. S. 46.
2) Acta: Copial in Forwerkssachen. 1569. 70. Bl. 11. 21.
3) Copial nr. 356c, Bl. 2. 4) Copial in Forwerkss. 1569. 70. Bl. 22b.

Befriedigungen, Reinigung der Gräben, Wiederherstellung der Gebäude, für welche letztere in allen Kammerrechnungen die Belege zu finden sind. Im Vorwerke Ostra hatte Graf Roch von Lynar, des Kurfürsten Baumeister, viel und lange zu bauen und nicht nur an den Gebäuden, sondern auch an der Umzäunung der Felder und Wiesen und an den Schutzwehren gegen das Wasser. Am 27. Nov. 1563[1] meldete der Kurfürst den Amtleuten und Schössern, dass er seinen Baumeister Hans Irmischer abgefertigt habe, um alle Schlösser, Amtsmühlen, Strassen, Teiche und andere Gebäude, die von den Aemtern unterhalten wurden, mit Fleiss zu besichtigen und für die Besserung der wandelbaren Gebäude einen Anschlag zu machen, und befahl dabei den Beamten, demselben alle Mängel zu berichten und ihm in der Entwerfung des Anschlags wie bei der Ausführung der Bauten mit der nöthigen Förderung an die Hand zu gehen. Im Jahre 1580 berichtete der Rentmeister[2]: »Auf kf. Gn. Befehl und des Oberbergmeisters Martin Planers Bericht habe ich der angegebenen 1200 Arbeiter halben an die Schösser folgender Aemter, wie viel jedes derselben auf die angesetzte Zeit schicken soll, Befehl gefertigt: 200 Beltzig, 50 Sachsenburg, 50 Grünhain, 100 Augustusburg, 50 Lichtewalde, 50 Lauterstein, 50 Stollberg, 100 Nossen, 100 Dippoldiswalde, 50 Pirna, 50 Hohnstein, 100 Stolpen, 50 Senftenberg, 50 Radeberg, 150 Meissen, Amt, Schule und Procuratur.« Alle diese Arbeiter sollten Gräben ziehen und reinigen.

Dass der Kurfürst nicht daran dachte, auch bei dem damaligen Betriebe des Ackerbaus nicht daran denken konnte, sämmtliche Frohndienste auf seinen Kammergütern in Geld zu verwandeln, wurde durch die voraufgegangene Darstellung bewiesen. Eben so fern lag ihm die Absicht, Naturalabgaben, welche die Gemeinden und einzelnen Hufen ihm als Landesherrn zu leisten schuldig waren, in irgend einer Weise nachzulassen. So befahl er im Jahre 1555[3] in Betreff des Hufenhafers, dass die Dörfer in den Aemtern, welche vor Alters und bis dahin auf Erfordern solchen gegeben hatten, denselben auch ferner auf Begehr gegen billige Bezahlung nach altem Herkommen geben, doch mit keiner Neuerung desswegen belegt werden sollten. Dieser Hufenhafer wurde aber, doch nur von den dazu besonders pflichtigen Hufen verlangt, sobald der Kurfürst zu seinem Heerwesen oder Hoflager Hafer in grosser Masse bedurfte, z. B. im Jahre 1555[4] in einer Masse von 73000 Scheffeln zu einem althergebrachten Preise, was viele Beschwerden und jenes Ausschreiben veranlasste. Von den einzelnen Aemtern sollten z. B. Meissen 6000 Sch., Grimma 4000, Dresden 2000, Pirna 1000, Lochau 500 Scheffel liefern. Es waren aber keineswegs alle Hufen zu solcher Lieferung verbunden, im Amte Dresden nur 214, Grimma 361, Meissen 877, Torgau und Petersberg 1061, in Wittenberg 1496 u. s. w., und auf jede Hufe gewöhnlich 3—4, manchmal auch 7 Sch. veranschlagt. Gegen eine zu hohe Anlage machten die Gemeinden geltend, dass sie nach altem Herkommen so viel zu liefern nicht schuldig seien, oder so viel in so kurzer Zeit nicht könne ausgedroschen werden,

---

1) Cop. 317, 41. 2) Renthmeister, VI. Buch, Bl. 10.
3) *Cod. August.* I, S. 63. 4) Acta: Bericht des Hufenhafers u. s. w. Ao. 55. F. A.

auch eine so eilende Anlage eine Steigerung des Preises zur Folge haben möge. Um letzteres zu vermeiden, wurde bei der Anmeldung, Veranschlagung und Eintreibung des Hufenhafers besondere Vorsicht und Geheimhaltung empfohlen, dabei auch den pflichtigen Leuten gestattet, zu ihrem eignen Unterhalt auf den Wochenmärkten bei Viertel-, halben und ganzen einzelnen Scheffeln zu verkaufen. In den Jahren 1561— 1573 wurde Hufenhafer, wie es scheint, jährlich eingetrieben, im letzteren Jahre 21900 Scheffel, der dresdnische Scheffel zu 8 gr.[1].

Auch die Baufuhren wurden im Jahre 1555 durch eine Verordnung neu befestigt[2], da sie vielfachen Anlass zu Irrungen zwischen den Erbherren und den Unterthanen gegeben hatten, doch schon zur Zeit der Herzoge Georg, Heinrich und Moritz, besonders im meissnischen und gebirgschen Kreis zu den Gebäuden auf den Rittergütern geleistet waren. Weil dadurch, wie das Ausschreiben sagt, viele stattliche Rittersitze und Gebäude erbauet waren, wurden sie nun von Neuem den Unterthanen auferlegt, doch sollten alle vorher zwischen diesen und ihren Erbherren desswegen aufgerichteten Verträge in Kraft bleiben, sonst aber sich beide Parteien nach Gelegenheit der Gebäude, der Leute Vermögen und Anzahl durch die Regierung und deren Commissarien der Billigkeit nach vergleichen lassen, auch dem Oberhofgerichte befohlen werden, solchem in seinen Urteln und rechtlichen Erkenntnissen als der Landesconstitution nachzukommen. — Gegen ein Uebermass der Baufuhren aber nahm sich der Kurfürst wieder der Dorfgemeinden an, wie er denn z. B. im August 1560 dem von Miltitz befahl, die Dörfer Pesterwitz, Kaitz u. a. nicht mit neuen und übermässigen Baufuhren zu belegen, da er sonst nicht umgehen könne, die Sache in's Verhör zu nehmen[3].

Zur Darlegung der Ansicht des Kurfürsten über Fröhne und Zinse diene noch Folgendes. Als im Jahre 1570 Runge berichtete[4], dass von den 32 Bürgern und Einwohnern von Mühlberg, welche auf den mühlbergschen Klosterfeldern nach dem Frohnregister mit einem Dreigespann zu ackern hatten, keiner über 2 Pferde halte, noch ein Pferd zur Miethe aufzubringen oder für den einen Frohntag ein drittes Pferd zu kaufen vermöge, entschied der Kurfürst: »Eyn jder soll dynen mitt so fyl pferden als er zu dynen schuldigk oder do eyner mitt 3 pferden zu dynen schuldigk vnd mitt 2 kumpt, das derselbige, do er sunst eyn tagk zu dynen schuldigk, eyn tagk vnd eyn driteyl eynes tages darfor dyne.« Als im Jahre 1569 Runge im Betreff des Amtes Grimma beim Kurfürsten anfragte, was mit den Gütern, so unvererbet, zu machen? schrieb August an den Rand: »sol so fyl muglich den czinns erhohen.« Runge fragte wieder im Betreff des Amts Leissnig: was mit den unvererbten Lassgütern zu thun? und der Kurfürst schrieb: »vorerbett oder eyn hohen czinns darauff geschlagen.« Dessgleichen entschied er, als im Amte Eilenburg verschiedene Aecker und Wiesen vererbt werden sollten, »do es nicht hoher auszubringen, so byn ich im namen Gottes mit sollicher vererbungk zufriden, so ist es mir auch nutzer, dass das gelt, so daraus gewunnen,

1) Cammercopial u. Generalia, S. 3. 9. 37. — Cop. 306, 171.
2) *Cod. August.* a. a. O. 3) Cop. 303, 283b.
4) Copial in Vorwerkssachen 1569. 70. Bl. 28b.

in emptern wider auf gewisse czinsse ausgelenet, als dass mir solliches in die cammer vberantwortt« [1].

Mit der Verpachtung scheint der Kurfürst im Ganzen sehr vorsichtig gewesen zu sein und zu derselben, wenigstens in der zweiten Hälfte seiner Regierung, nur unter bestimmten Voraussetzungen seine Zuflucht genommen zu haben. Wenn das Landgut zu entfernt lag, die Felder zu mager und steinigt, die Gegend zu bergicht war, so dass das Gesinde nicht gehörig überwacht oder die Unkosten der schwierigen Bestellung nicht aufgebracht werden konnten, dann war er wie auch der Rentmeister Lauterbach stets zu einer Verpachtung geneigt, die beim Ackerbau meistens um Geld, seltener um die halbe Nutzung geschah. Ob der Kurfürst von dem Vorwurfe einer zu hohen Pachtsteigerung frei zu sprechen ist, lässt sich schwer entscheiden, Klagen wurden oft erhoben, aber auch Pachtnachlass häufig gewährt. Dass man damals schon die Pachtverhältnisse sehr verständig zu beurtheilen vermochte, beweisen die Ansichten des Conrad Heresbach.

Die Grundsätze und Zielpunkte, die den Kurfürsten bei der Verpachtung leiteten, erkennen wir am besten aus dem Pachtvertrag, den er im Jahre 1566 über den Comthurhof zu Weissensee mit dem Rathe daselbst abschloss [2]. Derselbe übernahm den Hof mit allen Gefällen, Zinsen, Acker — Wiesen — und Gartenbau, der Schäferei und anderer Viehzucht auf Widerruf in Pacht also, dass er auf seine Kosten die Zinsen und Gefälle einbringen, den Acker und alle Güter bestellen, die Löhne für Gesinde und Handwerke und alle Kosten tragen und aufwenden, den Gebrauch derselben, wie des Ortes gewöhnlich, pfleglich anstellen, die Felder nicht aussaugen noch aussömmern, kein Geströhde noch Fütterung verkaufen noch verbrennen, sondern das erwachsene verfüttern, einstreuen, Mist daraus machen, oder, da man es hiezu nicht bedürftig, auf die folgenden Jahre sparen, mit den Schafen nicht um's Lohn pferchen, sondern solchen Pferch auf des Hofes Feldern gebrauchen sollte. Dessgleichen sollte er die Obstbäume schneiteln, schaben, raupen, düngen, junge Stämme pflanzen und keine gesunden abhauen, die Weinberge in gute Besserung bringen, mit Fechsern belegen, erweitern und nicht überschneiden, alle Gebäude an Ziegeln, Schindeln und Strohdächern, wie ihnen die eingeantwortet, in Dach und Fach mit den inwendigen Gebäuden an Thoren, Fenstern und Oefen auf seine Kosten in guter Besserung erhalten und wo Besserung von nöthen, in Zeiten mit Stützen und Unterzügen helfen und Nachtheil abwenden. Was er auf des Hofes Feldern und Weinbergen, aus der Schäferei, Rind-, Schwein- und Federviehzucht erwerben würde, sollte er zu seinem Besten mit allen Zinsen, Diensten u. a. Nutzungen gebrauchen, ohne darüber Rechenschaft schuldig zu sein, doch dass vom Hofe nichts entzogen, sondern desselben Zugehörung und Gerechtigkeit erhalten und die Unterthanen und Lehnsleute zu Gleich und Recht geschützt und mit keiner Neuerung beschwert würden. Was zwischen des Hofs Unterthanen und sonst verhandelt und vertragen würde, sollte er ordentlich verschreiben, über die Zinsen und die ganze Nutzung des Hofes richtige

1) Cop. 356e, Bl. 5. 25. — S. Anhang, Anm. 11.
2) Schreber, Von Kammergütern S. 159 folg. Cop. 512, 95.

Register halten und jährlich über die erblichen Gefälle das Register in das Amt Weissensee übergeben, dass es der Amtsschösser neben seiner Jahrrechnung in die Renterei überantworte. Wenn an des Hofes Zugehörung einige neue Nutzung zu suchen oder anzurichten wäre, sollte er melden, mit welchen Kosten solches geschehen könne, und wenn ihm solches anzurichten bewilligt würde, sollte er es auf seine Kosten thun und die neue Nutzung in währender Pacht für die aufgewendeten Kosten für sich zu gebrauchen haben. Als Pachtgeld sollte er 150 fl. zahlen, die der Comthur vom Amte erhielt. Die Zinsleute sollte er ihrer Gebrechen halber gutwillig verhören und nach Billigkeit und Recht entscheiden, den Geistlichen, der Kirche, den Schuldienern, den zwölf Pfründnern ihre Gebühr und Zulage wie verordnet reichen und mit eigner Herberge versehen, den beiden Diaconis in Weissensee jedem jährlich 20 fl. zulegen oder ihnen so viel an Wiesen, Ackerbau und Weinbergen einräumen, dass sie jährlich 20 fl. über die Kosten daran hätten. Würde sich durch des Raths oder seines Gesindes Verwahrlosung Feuerschaden an des Hofes Gebäuden zutragen, so sollte es auf des Kurfürsten und seiner Nachkommen Erkenntniss stehen; das lebende und todte Inventar sollte er in der Abtretung laut dem Verzeichniss wiederum übergeben oder nach der Schätzung des Inventars bezahlen, die zugehörenden Gehölze aber in ordentliche Gehaue theilen, sich aus dem alten Holze zum Feuerwerk des Hofes beholzen, dem Superintendenten, Diaconis, Schulmeistern u. a. nach altem Herkommen jährlich daraus folgen lassen und was in den ordentlichen Gehauen an überständigem Holze vorhanden, zu seinem Besten gebrauchen dürfen, doch in einem Jahr so viel zublössen als im andern. Schliesslich war noch halbjährige Kündigung von Seiten des Kurfürsten vereinbart.

Bei der Bestellung der Vorwerke durch Frohndienste war es oft schwierig, für besondere Arbeiten, z. B. für die Pflege des Viehs, zur Erntezeit oder bei drängenden Gelegenheiten Dienstboten und Lohnarbeiter zu bekommen. In den Acten finden wir manche Beweise dafür und unter den kurfürstlichen Verordnungen einige, welche die Regelung des landwirthschaftlichen Dienstbotenwesens zum Zwecke hatten. Im Jahre 1570 berichtete Runge[1], dass zu Brehna des Gesindes halber grosser Mangel sei, weil der Schösser zu Bitterfeld nicht dem erhaltenen Auftrage gemäss den Unterthanen befohlen habe, keine Kinder oder Gesinde zu vermiethen oder zu miethen, es wäre denn zuvor der Kurfürst auf seinen Gütern mit Gesinde nothdürftiglich versehen; man bekomme wohl fremdes Gesinde, doch werde es stets von den Einwohnern verhetzt. Der Kurfürst schrieb an den Rand: »Renthmeister soll an den schosser eyn befelich machen.« Bald darauf berichtete jener wieder: »Nachdem kf. Gn. mir befohlen, dass ich den Dreschern zu Brehna ihr erworbenes Getreide bezahlen soll, welches ihnen zuwider, denn sie nicht pflichtig sind zu dreschen, haben alle wollen entlaufen, doch Gerste und Hafer haben sie sich lassen bezahlen; da es kf. Gn. gefällt, könnte man etliche Drescherhäuser bauen, die erblich dreschen müssten, denn

1) Copial 356c. Bl. 27b. Copial in Vorwerkssachen 1569. 70. (356e.) Bl. 22. 27.

man sonst jährlich neue Drescher hat mit Beschwer dingen müssen.« Der Kurfürst schrieb an den Rand: »ist eyn guter wegk.« Im nächsten Jahre fragte Runge von neuem, was wegen der Drescher zu thun sei, die Korn in Natur haben oder nicht dreschen wollten. »Do sye nicht anders denn umbs getreyde dreschen wollen, so lasse ich mirs nicht missfallen«, schrieb der Kurfürst.

Seit dem Jahre 1568 hatte die Kurfürstin die Sorge für das Gesinde auf den Kammergütern übernommen, und dass es, wenn auch nicht alles überall gut war, doch an der Neigung nicht fehlte, demselben ein menschenwürdiges Dasein zu schaffen, dafür enthalten diese Berichte, die bald hier bald da etwas für das Gesinde Nothwendiges verlangten, mehrfache Beweise. Im Herbst 1569 berichtete Runge[1]: »Demnach m. gestr. Frau von mir unterth. berichtet worden, dass man für's Gesinde im Vorwerke Packisch 4 Gesindebetten mit Ziechen, Tuchen und Pfühlen haben muss, denn das Gesinde in der Stube auf dem Stroh bis dahin sich beholfen, dadurch denn allerlei Gefahr zu besorgen, derhalben nöthig, dass solche Betten, weil der Winter vorhanden, geschafft werden.« Die Kurfürstin befahl: »soll betten kauffen.« Auch meinte es die Kurfürstin sehr ernstlich mit ihrer Aufsicht und war keineswegs gesonnen, sich von andern Rücksichten als von den der Wirthschaft leiten zu lassen. Im Jahre 1569 schickte sie einen Befehl an Friedrich von der Oelsnitz[2]: »Es soll auf dem Rabenstein mit unrichtiger Bestellung der Aecker sehr übel hausgehalten werden und sich dein Schaffer oder Besteller des Orts mit seinem Weibe übel begehen; item sie soll sich auch mit andern übeln Leuten behängen und umgehen, welches du als ein frommer Mann nicht leiden solltest, so weisst du dessfalls unser Gemüth, dass wir solches nicht gedulden können. Da nun dem also, wie wir uns nicht versehen wollen, und solches unserm herzliebsten Herrn und Gemahl berichtet würde, so hast du zu erachten, zu was Gnaden dir solches gereichen möge; derwegen wolltest du diese Erinnerung von uns in Gnaden annehmen, dich hinfürder mit treulicher Bestellung des Unsern fleissiger erweisen, und uns hierum, wie es allenthalben beschaffen, wahrhaften Bericht zuschreiben.« In Betreff der dem Gesinde zu liefernden Nahrungsmittel wurden die Bestimmungen der Instruction oben angeführt. — Eine dieses Gesinde betreffende Ordnung, die in das Ausschreiben vom 8. Mai 1581[3] aufgenommen wurde, rügt den sehr gemein gewordenen Gebrauch, dass die Hauswirthe auf dem Lande ihrem Gesinde eine Anzahl Getreide säen, so dass dieses und besonders die Ackerknechte sich unter anderen Bedingungen nicht mehr vermiethen wollten. Weil aber daraus allerlei Beschwerung erfolgte und das Gesinde Ursache nahm, mehr auf das Seine denn auf die verlangte Arbeit Achtung zu geben, auch unter dem Schein, als ob es mit dem eignen Getreide hantiere, allerlei gefährliche Partirung zu treiben, so wurde hierin verordnet, »dass künftig keiner mehr einem Gesinde Getreide säen, sondern sich mit ihnen auf einen leidlichen Lohn an Gelde vergleichen, auch eine jede Obrigkeit und Gerichtshalter darauf sehen sollte, dass solchem gehorsamlich nachgelebt werde.«

---

1) Cop. in Vorwerkss. 1569. 70. Bl. 16. 2) Cop. 356e, 82b.
3) *Cod. August.* I, S. 134 folg.

Auf die Verbesserung seiner Felder und deren Bestellung war der Kurfürst in mannigfacher Weise bedacht. Am 7. Juni 1569 schrieb er dem Schösser zu Dresden: »Wollest aus dem dir befohlenen Amt zwei Bauern, die den Mirgel, damit man die Aecker pfleget zu dungen, wohl kennen und denselben zu suchen wissen, herauf in's Amt Nassau (Nossen) schicken und sich bei unserm Verwalter des Vorwerks zu Zella Balthasar Runge angeben lassen, denn wir sind bedacht, hierum allenthalben nach Mirgel suchen zu lassen, ob man denselben zur Besserung der Felder antreffen könnte.« Am 10. Juli desselben Jahres schrieb er an den Salzgräfen zu Soden: »Wollest uns förderlichst auf der Post ausführlich berichten, wie solcher Mirgel zu suchen, recht zu probiren und zu erkennen, auch was eines jeden Mirgels, er sei weiss, gelb oder grau, Art und Wirkung, wozu er nutz und wie er zu gebrauchen sei.« — Um seine Felder von der Plage der Maulwürfe zu befreien, zog er aus Böhmen einen Maulwurfsfänger herüber, der sich mit Weib und Kind in seinen Landen niederlassen musste, um seine Kunst zu üben, wohin der Kurfürst ihn schicken würde. Auch suchte er fremdländisches Getreide und Handelsgewächs auf sächsischen Boden zu verpflanzen. Am 17. Juni 1569 schrieb er an den Schösser zu Salza: »Wir sind im Vorhaben, den schönen Dinkel oder Spelt, so man im Lande zu Hessen über Winter zu säen pflegt, auch allhier auf die nächst vorstehende Wintersaat säen zu lassen. Weil wir aber solches Dinkels zum Samen zwei Malter dresd. Masses gerne in Zeiten und also noch vor der Wintersaat allhier zur Stelle haben wollten, wollest du dich mit Fleiss darnach umthun und 2 Malter bald nach der Ernte um's Geld zu wege bringen und dieselben mit gewisser Fuhre unserm Hausmarschalk Hans von Auerswald anher schicken«[1]. Im Jahre 1577 befahl er dem Schösser zu Dresden, dem Sennengarnmacher Gebrecht Hornig einen Acker im Ochsenkopf noch den Herbst umreissen und nach seinem Angeben zurichten zu lassen, weil er bedacht sei, daselbst niederländischen Hanf zum Sennengarn erzeugen zu lassen[2]. Dagegen ist die Hereinziehung niederländischer Kolonisten in das Land von früheren Schriftstellern übertrieben worden; der Kurfürst nahm allerdings einige auf, dachte aber dabei nicht an eine Kolonisation weder im Grossen noch im Kleinen. Am 24. Juli 1569[3] stellte er einen Pass aus, worin es heisst, dass etliche gutherzige Christen aus den Niederlanden dem Kurfürsten zu erkennen gegeben, dass sie der wahren christlichen Religion augsb. Confession halber von Haus und Hof in's Elend verjagt seien und gebeten hätten, sie in den kurfürstlichen Landen wohnen und Hantirung und Gewerbe treiben zu lassen, welches ihnen der Kurfürst, ungeachtet dass die ihm von Gott verliehenen Landen allenthalben zur Nothdurft besetzt seien, aus christlichem Mitleid und Erbauung gegen die Glaubensgenossen bewilligt habe; man sollte ihnen desshalb, wo sie Bürgerrecht begehrten und sich wohnhaft niederlassen wollten, solches nicht verweigern.

Im Laufe des 16. Jahrhunderts hatte sich auch die Literatur der Landwirthschaft in einer sehr beachtenswerthen Weise bemächtigt. Den ersten Anstoss gab dieselbe Neigung für das classische Alterthum, welche die Reformation vorbereitete

1) Cop. 356a, Bl. 140. 163. 148. 2) Cop. 342, 263. 3) Cop. 355a, 171b.

und durch Herausgabe und Bearbeitung der alten griechischen und römischen Schriftsteller den Aufschwung der Wissenschaften im Reiche anregte. Von diesen Classikern geht auch die erste deutsche, theils in deutscher, theils in lateinischer Sprache geschriebene Literatur über die Landwirthschaft und deren einzelne Zweige aus, doch erhebt sich dieselbe zunächst kaum über den Standpunkt des Uebersetzens. Dieser Art ist eine im Jahre 1537 zu Strassburg gedruckte Uebersetzung des Plinius von Michel Herren unter dem Titel: »Der veldtbaw oder das buch von der veldtarbeit, alle nothwendige stuck wie man allen schaden furkommen soll, wie alles vieh zu erkennen, zu weiden, zu arzneyen sei« u. s. w. Dieselbe Abhängigkeit von den Alten, doch mit etwas mehr Freiheit in der Behandlung und Erläuterung des Textes, zeigen die lateinischen Uebersetzungen und Erläuterungen des Joachim Camerarius aus Bamberg: *Oeconomica scripta quae extant titulo Aristotelis in sermonem latinum conversa et explicata adjunctaque eis interpretatio oeconomici libri Xenophontis. Lipsiae.* 1564. 8° Dagegen ist des nürnbergschen Arztes Dr. Joachim J. F. Camerarius: *De re rustica opuscula nonnulla, lectu cum jucunda tum utilia jam primum partim composita partim edita* (Nürnberg 1577. 4°) durchaus eklektisch, eine Zusammenstellung von Aussprüchen altgriechischer und römischer wie auch späterer Schriftsteller, des Xenophon, Aristoteles, Plinius, Cato, Columella, Cicero, Virgil, Varro, Aelian, Theophrast, Augustin u. s. w. Dieses Buch enthält im ersten Abschnitt *sententiae de re rustica*, Aussprüche jener Schriftsteller über die Landwirthschaft, nach den Zweigen derselben geordnet, in einem folgenden die in derselben Art behandelten *leges georgicae sive rustica Justiniani imperatoris*, und *Proverbia rustica, quamvis in sententiis quoque nonnulla fuerint exposita*, am Schluss einen *catalogus autorum, quorum scripta tam extant quam desiderantur, qui aliquid in georgicis et similibus scripserunt*, welcher eben so sehr die Gelehrsamkeit des nürnbergschen Arztes wie die Aufmerksamkeit, welche man damals diesem Zweige der Literatur zuwendete, beweist.

Die weitaus bedeutendste unter den von Deutschen im 16. Jahrhundert verfassten Schriften auf diesem Gebiet ist des Conrad Heresbach »*Rei rusticae libri quatuor, universam rusticam disciplinam complectentes, una cum appendice oraculorum rusticorum Coronidis vice adjecta, item de venatione, aucupio atque piscatione compendium etc.* Cöln 1570. 8°[1]. So sehr in dem umfangreichen, in klarem verständlichen Latein geschriebenen Werke die oben angeführten älteren Schriftsteller angezogen sind, so ist doch der Eklekticismus und die Unfreiheit, welche die angeführten Werke in hohem Grade zeigen, hier im Ganzen überwunden, indem in Form eines Gesprächs die Ansichten über die verschiedenen Materien und Zweige der Landwirthschaft mitgetheilt und für und wider besprochen, dabei in mehr ergänzender Weise die Aussprüche der älteren Schriftsteller, zugleich aber auch zur Erläuterung Beispiele aus dem Leben, aus näheren und ferneren Gegenden des Reiches, so wie aus weiter entlegenen Ländern angeführt werden. Im ersten Buch behandelt dies Werk den Ackerbau γεωργικὴ, im zweiten die Gärt-

1) Vergl. Roscher a. a. O. Anm. 22.

nerei φυτευτικὴ, im dritten die Viehzucht βουκωλικὴ, im vierten die Zucht des Geflügels ὀρνιθιακὴ. Aus dem ersten Buch führe ich einiges zur Vergleichung mit den vom Kurfürsten August befolgten Grundsätzen an.

Der Vorwerksverwalter oder Meier, *villicus*, heisst es hier Bl. 24, muss wohlwollend sein, fleissig, zum Befehlen geschickt und gerecht, nüchtern, weniger in den feineren Künsten gebildet als von Jugend auf in landwirthschaftlichen Arbeiten abgehärtet und erfahren, kundig der Kunst ein Dach zu verwahren und die Thiere zu heilen, von mittlerem Alter, durch Freundlichkeit das Gesinde an den Herrn bindend, denn solches Gesinde ist diesem vortheilhafter, als durch Furcht gehaltenes; auch muss er zu beurtheilen wissen, was jeder vom Gesinde kann und nicht kann, um darnach seine Anweisung zu treffen. — Das Ackerland theilt er in Garten- und Getreideland, in Land für die Teiche, die Weiden und Wiesen, für Wald und Gestrüppe (Bl. 30) und handelt ausführlich von ihren Erkennungszeichen und Unterschieden und der einem jeden angemessenen Behandlungsweise, dessgleichen von der Art und Zeit der Düngung, wobei er hervorhebt, dass ein alter Dünger den Saaten, ein frischer den Wiesen am vortheilhaftesten sei. Auch rühmt er die Eigenschaften des Mergels, den er das Mark des Bodens nennt, erzählt von seiner Anwendung in verschiedenen Gegenden des Reiches und bemerkt, dass der Kalk als Dünger die steinigen und mageren Aecker fruchtbar, die schon erschöpften durch Ueberreizung ganz unfruchtbar mache. Auch die Düngung mit Asche kennt er. — Von dem Pächter verlangt er (Bl. 83 folg.) dieselben Eigenschaften wie vom Verwalter, und als solcher verdiene der, dessen Sorgfalt, Fleiss und Redlichkeit bekannt seien, den Vorzug, denn es sei mehr auf strenge Arbeit als auf die Höhe des Pachtgeldes zu sehen, und wo der Acker mit Sorgfalt und Emsigkeit bestellt werde, sei kein Nachlass des Pachtgeldes nöthig, ausser bei Kriegs- und anderem Unglück. Dagegen dürfe aber auch der Eigenthümer gegen die Pächter nicht kleinlich und hartherzig sein, nicht zu eigensinnig die Ablieferungen von Geld, Holz und anderen Zugängen auf den einen Tag behaupten, denn oft sei hier *summum jus summa injuria*; freilich aber dürfe er vom Ganzen nichts nachlassen, dass nicht Vergessenheit und Nachlässigkeit entstehe, noch weniger Pacht- und Zinsgelder aufsummen lassen, denn solches verderbe oft die besten Wirthe. Auch solle er nicht leichtsinnig die Pächter wechseln, denn die alten kennen die Natur des Bodens besser als die neuen und haben um denselben schon ihre Verdienste; die besten Pächter seien wohl die eingeborenen Bauern und unzweifelhaft schädlich ein häufiger Wechsel derselben. Zum Schluss lobt er das Vergeben der Güter auf Erbpacht, in Folge welcher eine Familie von einem Gute nicht getrennt werden könne, solange sie die Pacht bezahle. Die Erbpächter seien sorgfältiger in der Pflege des Ackers und der Erhaltung der Gebäude und halten darauf wie auf ein Eigenthum. In Gegenden, wohin der Eigenthümer selbst leicht kommen könne, möge er die Güter durch Diener verwalten lassen, die entfernteren aber verpachten, denn die Entfernung mache die Diener nachlässig in der Hutung des Viehs, in der Bestellung des Ackers, in der Wache gegen die Diebe. Doch sei im Pachtvertrag stets vorzusehen, dass der Pächter ohne Bewilli-

gung des Eigenthümers kein Holz fälle, keine Weide in Ackerland verwandele und stets eine feste Ordnung in der Bestellung der Aecker einhalte.

Dass der Kurfürst August die hier angeführten Schriften kannte, leidet wohl keinen Zweifel, denn die von mir benutzten Exemplare sind aus seiner und seiner Gemahlin Anna Bibliothek; dass er von denselben und insbesondre von der zuletzt genannten Schrift auch eine Anregung empfing, scheint mir sowohl aus einem nach der Angabe auf seinen Befehl von Abraham von Thumbshirn ausgearbeiteten Buche wie aus den im Verlauf der Darstellung angeführten Instructionen hervorzugehen. Leider gelang es mir nicht, die erste Ausgabe der thumbshirnschen Schrift zu erhalten, auch ist dieselbe im Katalog der kurfürstlichen Bibliothek vom Jahre 1580 nicht verzeichnet. Doch geht aus der von Kaspar Jugel besorgten zweiten Ausgabe (Leipzig, 1617, 4°) hervor, dass eine erste Ausgabe dieses Buches ihm vorlag und dass die Entstellung der davon umlaufenden Abschriften durch Zusätze ihn nach seiner Angabe zu dieser Arbeit anregte. Dass er von diesen Zusätzen aber einige aufgenommen und andere selbst gemacht habe, gesteht er gleichfalls, und dass er sich ausserdem mit dem Text die grösste Freiheit erlaubte und denselben mehr umarbeitete als herstellte, zeigt der ganze Charakter des Buches. In den Acten habe ich von einem solchen Auftrag des Thumbshirn und einem in der kurfürstlichen Druckerei besorgten Druck keine Nachricht gefunden, doch deutet der Inhalt des Buches vielfach auf solchen Ursprung.

Das Buch beginnt mit einem Bericht über die Haushaltung insgemein und Vorschriften über Schösser und Schreiber, Vögte und Knechte, Käsemütter und Mägde wie über den Gesindelohn. Der Vogt, heisst es hier, soll sich gegen das Gesinde und die Fröhner ernstlich verhalten, nicht mit denselben scherzen und Possen reissen, viel weniger Partirerei treiben noch Fröhne verkaufen, ein Vogt aber, der also treu erfunden wird, soll nicht leichtsinnig seines Dienstes entsetzt werden, denn er ist der Haushaltung und der Leute kundig und ein neuer Vogt muss mit Nachtheil alle dies erst kennen lernen. Bei der Wahl des Gesindes soll man bekannte und sesshafte dem fremden, von einem Ort zum andern wandernden vorziehen, auch keine Geschwister mit einander in Dienst nehmen. Ueber die Pracht und Hoffahrt des Gesindes und die Steigerung des Lohns wird auch hier geklagt. — Der folgende Abschnitt handelt von Bestellung eines Vorwerks auf Rechnung, von der Verpachtung, Vererbung und Halbpacht, von der Verpachtung des Viehs und der Einrichtung und Behandlung einer Schäferei. Manches von diesem finden wir in den kurfürstlichen Instructionen und Befehlen bündiger und auch eingehender behandelt, anderes, z. B. die Vorschriften für die Besichtigung eines Gutes, zeigt mit den für einzelne Fälle gegebenen kurfürstlichen Instructionen grosse Uebereinstimmung. Bei der Verpachtung, heisst es hier, sei vor allem zu berücksichtigen nicht allein, dass die Güter hoch verpachtet und sicher vervorständet, sondern vor allem, dass eine Verwüstung an Aeckern und Gebäuden vermieden werde. Die Vererbung wird angerathen für vereinzelte und weit entlegene Stückgüter und zwar an wohlbesessene Leute. Den landwirthschaft-

lichen, ziemlich umfangreichen Vorschriften für die einzelnen Monate folgt ein dritter Abschnitt über die Bestellung des Ackerbaus, über die Düngung, die Bewahrung des Getreides auf dem Halm, das Einernten und Dreschen, die Bewahrung in Scheunen und Böden, mit einem Excurs über den Vogelfang und allzu kurzen Andeutungen über Wieswachs und Gärtnerei. Die Ordnung für das Dreschen ist umfänglich und vorsichtig und insbesondre wird auf's Eindringlichste vor der Untreue der Drescher und ihrer Partirerei gewarnt: »siehe hinter dich, siehe vor dich, deine Drescher betrügen dich.« Nach einer Anzahl Heilmittel gegen die Krankheiten der Schafe folgen Vorschriften über die Aufzucht der Ochsen und des Federviehs und einige in Betreff der Frohndienste und Fröhner, über welche genaue Register zu halten und Acht zu geben sei, dass dieselben treulich arbeiten, taugliche Pferde und Gesinde halten, zu rechter und bequemer Zeit ihre Dienste leisten, und dass auf einmal nicht mehr von ihnen, als man zur Nothdurft gebrauchen müsse, bestellt werden. Dann folgen Rathschläge in Betreff der Geld-, Getreide- und anderer Rechnungen, welche entschieden an die entsprechenden Verordnungen des Kurfürsten August erinnern, über Mälzen und Brauen, Besserung der Gebäude und Wasserbauten, über die Holzung, die Teiche und Fischwasser, welche jedoch alle hinter den kurfürstlichen Ordnungen weit zurückbleiben. — Der nun folgende Abschnitt »vom Ackerbau insgemein« u. s. w. ist der bedeutendste und am meisten mit Sachkenntniss in seinen Gegenstand eindringende, erinnert hin und wieder an die Vorschriften und Ordnungen des Kurfürsten, nicht selten auch an das erste Buch des Werkes von Heresbach, ist aber im Ganzen wieder durchaus selbständig, auf eigene Erfahrung und Anschauung begründet, in der Sprache wie in der Anordnung so viel klarer als die voraufgehenden, dass ich keinen Anstand nehmen möchte, denselben ganz besonders dem Thumbshirn zuzuschreiben. Im Eingang wird hervorgehoben, dass ein Gut nicht zu gross sein dürfe, denn ein grosser weitläuftiger Ackerbau verursache zu viel Kosten und Arbeit und könne doch nicht überall zu rechter und bequemer Zeit bestellt werden; der Ackerbau beruhe ja neben Gottes Segen auf zwei Gründen »auf gebührlicher Zeit Hülfe und tauglicher Arbeit.« Im Abschnitt über die Düngung wird der Mergel und die Mergelung mit der Sicherheit und den Kenntnissen eines erfahrenen Landwirths beschrieben, auch die Düngung mit Sägespänen, dürrem Rasen, Schlamm, Asche, das Abbrennen mosiger unfruchtbarer Wiesen mit Sachkenntniss besprochen, das Düngen der Felder mit Brandschutt getadelt, mit dem Schutt alter Wände, weil solcher salpeterhaltig sei, empfohlen. Dann werden drei Arten der Ackerarbeit zur Winterszeit beschrieben, das Brachen oder Umbrechen der Aecker zu Anfang des Frühjahrs, das Rühren oder Wenden des gedüngten Ackers mit scharfen eingreifenden Eggen, die Aufackerung kaltgründiger Felder 14 Tage vor dem Aussäen, Vorschriften über das Aussäen von Weizen, Korn, Gerste, Winterrüben gegeben, wobei unter anderem auch eines kleinen Pflugs mit einem Pferde Erwähnung geschieht, den Kurfürst August nicht gekannt zu haben scheint. Zum Schluss folgt die Beschreibung von drei Arten der Ackerarbeit zur Sommersaat, die Vorschriften über das Säen von Hafer, Erbsen und Wicken, Hirse und Heidekorn, Leinsamen u. a., über das Kraut-

stecken und Krauthacken. Ein Anhang über den Maulwurfsfang gehört ganz dem Besorger der zweiten Ausgabe.

Des Kurfürsten Beispiel in der Urbarmachung halb wüster Ländereien scheint nicht ohne Nachfolge geblieben zu sein, doch war er keineswegs geneigt, solches überall und ohne Weiteres von seinen Unterthanen zuzulassen. Am 25. Nov. 1563[1] befahl er dem Amtmann und Schösser zu Belzig: »Wir werden berichtet, dass sich etliche, als Alexander Brand, Dr. Bruck u. a. unterstehen sollen, ohne unser Vorbewusst und Bewilligung neue Dorfschaften zu erbauen, die Leden und Heiden, welche für unsre Amtsschäfereien gebraucht werden, umzureissen und hierdurch unseres Amtes Nutzung und Gerechtigkeit zu entziehen, welches sie zu thun nicht befugt und euch, darauf Achtung zu geben, gebührt hätte; — wollet euch hierum allenthalben erkundigen und uns solches, durch wen und an welchen Orten es beschehen, berichten und dafür sein, dass durch solch ungebührlich Vornehmen unsern Amtsschäfereien noch sonsten nichts entzogen werde.«

Auf technische Verbesserung der landwirthschaftlichen Bestellungsweise sann der Kurfürst gern und horchte aufmerksam auf die Vorschläge und Anerbietungen Anderer. Im Frühling 1583 bot Hans Schrör eine neue Säekunst an, und obwohl das Project abenteuerlich klang, war der Kurfürst doch nicht abgeneigt, Versuche damit anzustellen. Er schrieb dem Schösser und Gärtner zu Annaburg, genannter Hans Schrör habe sich mit einer Säekunst bei ihm angegeben, wonach jeder Same auch in bösen, sandigen, ungedüngten Feldern mehr und grössere Früchte als zuvor bringe, desshalb sollten sie demselben allerlei Samen als Leinkorn, Weizen, Gerste, Hafer, Erbsen und Heidekorn von jedem $^1/_2$ Sch. zustellen, auch ein Stück Feld in einem dürren, sandigen Boden nach seiner Angabe bereiten lassen; der Gärtner sollte dem Schrör, weil er auch die Obstbäume in derselben Weise ziehen zu können vorgab, an einem dürren, sandigen Ort junge Bäume dazu anweisen und fleissig Obacht geben, ob sie schneller wachsen würden. Dieses Rescript wurde aber nicht abgeschickt, vielleicht aus Misstrauen gegen solche Kunst.

Längere Zeit und ernstlicher beschäftigte sich der Kurfürst mit der Verbesserung der Pflüge, die damals freilich schwer und unhandlich genug gewesen zu sein scheinen. Nach den mir vorliegenden Abbildungen waren sie mit 4 Pferden neben einander bespannt, mit 4 Pflugscharen ausgerüstet, 2 Knechte leiten vorne die Pferde, zwei andere gehen hinter dem Pflug. Im Febr. 1572 schrieb ein Tischler Hans Michel aus Friedberg am Queis[2] an den Kurfürsten: »Demnach mir bewusst, dass E. kf. Gn. künstliche Pflüge, so auf Ackerbau mit leichten Kosten dienstlich haben sein sollen, angegeben worden sind, von denen keiner kf. Gn. gewähren mögen, darauf ich erachte, dass kf. Gn. diessfalls einen Abscheu haben, — habe einen Pflug von mir verfertigt an einem bequemen Orte stehen, den man mit 2 Pferden sonder alle Beschwerung und gar liederlich (leichtlich) damit zu arbeiten gebrauchen kann, dass, so man fährt, allwegen 2 untadelhafte

1) Cop. 347, 45.

2) Acta: Zwei underschiedliche Bücher allerlei Schreiben an Kurfürst August u. s. w. Bl. 251 folg.

Furchen damit ausstreichet, dass auch ein Knabe von 15 Jahren, so er nur halb unterwiesen, ihn kann halten und führen.« Beigelegt war der Eingabe ein Zeugniss des Raths zu Friedeberg am Queis, worin die erprobte Brauchbarkeit dieses Pfluges bezeugt wurde. Um dieselbe Zeit hatte auch Herzog Julius von Braunschweig dem Kurfürsten einen neuen Pflug in Abbildungen zugeschickt und empfohlen, von dem er für seine armen Unterthanen mannigfachen Nutzen und Vortheil hoffte. Die den Acten beigelegten Abbildungen zeigen einen kleineren Pflug mit 2 Pferden, 2 Pflugscharen und einem Knecht und einen grossen Pflug mit 4 Pferden, 4 Pflugscharen und 2 Knechten, doch war der Kurfürst damals schon mit der Einführung eines andern neuen Pfluges ernstlich beschäftigt. Im Jahre 1570 hatte sich nehmlich eine Gesellschaft zur Herstellung und Verbreitung des neu erfundenen Pfluges gebildet, welche beim Kurfürsten um ein Privileg auf 20 Jahre nachsuchte und auch erhielt. Nach demselben sollte jeder, der in den kurfürstlichen Landen diese neue Art zu pflügen gebrauche, von jedem leipzigschen Acker 1 gr., von einem dresdner Scheffel Aussaat 6 pf., eben so viel von einem thüringschen Acker für die Gesellschaft an Martini in das nächste Amt einlegen, oder sich mit derselben ein für allemal vergleichen, bei 10 fl. Strafe für jeden nicht angegebenen Acker und 50 fl. für den Malter. Dagegen erbot sich die Gesellschaft, dass sie jedem, der in solchem Werk Mangel spüre und solches dem nächsten Amt anzeige, durch ihre Leute genugsamen Bericht und Anleitung zukommen lassen wolle. Der Kurfürst aber behielt seinen Unterthanen ausdrücklich vor, wenn die Gesellschaft ihre Erfindung nicht also in's Werk richte, dass der angegebene Nutzen zu erlangen sei, so sollten jene zu der geforderten Gebühr unverbunden sein, dann aber auch solche Art zu pflügen nicht gebrauchen. — Es findet sich noch in den Acten die Notel eines Reverses von Jobst Müller und seiner Mitgesellschaft, worin dieselben den Kurfürsten für seine Vorwerke und eigenthümlichen Güter von der Bezahlung für die neue Art zu pflügen befreien, die Hälfte der eingegangenen Gebühren in der Rentkammer zu lassen versprechen und die im Privileg enthaltenen Bedingungen anerkennen. In den Kammerrechnungen finden wir u. a. im Jahre 1570 34 fl. 6 gr. für Verfertigung der neuen Pflüge verausgabt [1].

Die grosse Verschiedenheit des Getreidemasses in den einzelnen Aemtern und Städten machte dem Kurfürsten manche Schwierigkeit. Im Jahre 1560 erliess er an die Schösser einen Befehl [2]: »Wiewohl wir aus unsern Aemtern und Städten die gewöhnlichen Mass des Kaufscheffels anher zu überschicken befohlen, wie denn auch geschehen, so will uns doch auch zu wissen nöthig sein, wie es um das Zinsmass in etzlichen unsern Aemtern, weil viel Unterschied darinnen ist, eine Gelegenheit habe, begehren derhalben, du wollest uns ein eigentlich rechten gewissen Zinsscheffel und Zinsmass, so in unserm dir befohlnen Amt bis anher bräuchlich gewesen und noch ist, überschicken. Wäre auch mehr als ein Zinsscheffel oder Zinsmass der Ende bräuchlich, wollest uns auch dieselben in wenig

1) Cop. 356a, 288 folg. Acta: Cammerrechnungen 1570.
2) Cop. Nr. 283, Bl. 387.

Tagen nach Empfang dieses Briefs einsenden.« Dass der Kurfürst in seinen Aemtern und Vorwerken den dresdnischen Scheffel allgemein einführte, wurde schon hervorgehoben. Im Jahre 1569 berichtete der Rentmeister aus Leipzig[1], dass er alles hier (auf der Pleissenburg, dem Marstall und dem Pauliner Colleg) vorräthige Getreide, in Summa 23,549 Sch., über den kupfernen Scheffel dresdner Masses habe vermessen und an denselben dann besondere Zeichen schlagen, dagegen alle hölzernen Scheffel, so vorhanden gewesen, heute dato in seinem Beisein verbrennen lassen, »umb ettlichs nachdenken willen«; hinfür solle der verordnete Kornschösser sich nur des kupfernen Masses bedienen und keinen andern in Gebrauch haben[2].

2. Die Viehzucht.

Ueber die Viehzucht, soweit sie in untrennbarem Zusammenhang mit dem Ackerbau steht und einen wesentlichen Bestandtheil der Vorwerkswirthschaften bildete, über den Bestand des Viehes auf den einzelnen Kammergütern, die Behandlung und Fütterung desselben, die Verwaltung der Schäfereien u. a. m. wurde im voraufgegangenen Abschnitt schon manches berichtet, ich werde deshalb im Folgenden hauptsächlich des Kurfürsten Bemühungen um die Züchtung des Viehes darzustellen haben[3].

Auf die Einführung fremdländischer Milchkühe legte der Kurfürst, besonders seit die Kurfürstin ihm in der Verwaltung der Kammergüter zur Seite stand, grosses Gewicht. Im März 1569[4] stellte er einen Geleitsbrief für 50 friesische Kühe aus, die aus Gottorf kamen und zur Bestellung der Vorwerke im Februar durch Moritz Rantzow in Gottorf, das Stück um 10 Thlr., eingekauft waren. Mit Vollziehung dieses Einkaufs war Abraham Bock beauftragt und ein Einspänner mit verschiedenen Zugeordneten wurde von Dresden abgeschickt, um diese Heerde, 49 Kühe und ein Farochse, heimzubringen.

Im Jahre 1575[5] schickte August nach Lauterstein 22 Stück Rindvieh (19 Kühe und 3 Ochsen), die er vom Grafen Johann von Ostfriesland, und 10 Kühe und 2 Ochsen, die er vom Grafen Johann von Oldenburg erhalten hatte, und befahl dabei dem Schösser: »Du wollest dich dabei der Gelegenheit, wie man die warten soll, von denen, so dabei sind, mit Fleiss erkundigen und da sie bei dem schweizerischen Vieh gehen wollen, dieselben dazu ordnen und die Schweizer warten lassen; da aber die schweizerischen Kühe das Vieh nicht bei sich leiden, wollest alsdann sonderlich Personen bestellen, die dasselbe warten, damit es wieder zu Leibe komme und nach der grossen Hitze weiter getrieben werde.« Bald darauf erhielt der Schösser einen zweiten Befehl: »von dem friesischen Vieh, weil sich dieselben nunmehr ohne Zweifel erholet und die grosse Hitze vorüber

1) Cop. 348b, Bl. 103. 106. 2) S. Anhang, Anm. 12. 3) S. Anhang, Anm. 13.
4) Cop. 356a, Bl. 101. Cop. 348b, 74. — Acta: Cammerrechnungen, 1570. — v. Weber, a. a. O. S. 144 folg.
5) Cop. 407, 108. 191. — Cop. 376, 374b.

ist, wollest 4 grosse melkende Kühe, die besten 6 Kälber und einen Ochsen auslesen und 2 Personen, so dieselben treiben und Herberge bestellen, dazu ordnen und zu Sr. Lbd. Erzherzog Ferdinand nach Innsbruck abordnen, auch mit Zehrung auf Rechnung versehen — —, kannst du keinen andern dazu bekommen, magst du unsrer Schweizer einen dazu nehmen.« Diese Kühe waren ein Gegengeschenk für einige besonders grosse Ochsen, welche der Erzherzog dem Kurfürsten übersendet hatte. Von dem Grafen von Ostfriesland wünschte er auch ein Paar Eheleute, »so mit solchem Vieh umzugehen wissen und nicht zu viel Kinder haben.« Im Jahr 1577[1] erhielt er wieder durch denselben Grafen 20 friesische Kühe. Schweizerisches Milchvieh stand auch auf demselben Kammergut Lauterstein noch im Jahre 1579, und im Jahre 1571 erhielt der Vorwerksverwalter von Oelsnitz 10 gr. für Fütterung von etzlichem schweizerischen Vieh, das dort durchgetrieben wurde.

Der Kurfürst und seine Gemahlin waren stets bedacht, auch die neu erworbenen Vorwerke mit Milchvieh hinlänglich zu besetzen und schickten zu diesem Zweck oft die Kühe von einem Gute, wo viele waren, auf ein andres, das Mangel daran hatte. So erhielt das Vorwerk des Amtes Mühlberg[2], da der Bischof von Meissen nur 10 Kühe dort gelassen hatte, 30 Kühe aus den von Ponickau erkauften Gütern. Im Herbst 1572[3] meldete Abraham Runge: »Es hat auch meine gn. Frau etliche Melkkühe nach Brehna zu verschaffen geboten, gebrauche aber noch 15, stelle solches meiner gn. Frau anheim;« worauf die Kurfürstin von Karlsbad aus befahl, solche auf's Genaueste zu kaufen, da von den andern Vorwerken diese Anzahl nicht erfüllt werden könnte. Der Kurfürst hatte zu Runge's Bericht an den Rand geschrieben: »das fye belangende wirtt in meyn weyp berichten.« Im Mai 1569[4] befahl die Kurfürstin dem Franz von Zechau, die zu Paulsdorf vorhandenen 68 Ochsen und 83 Kälber auf das Vorwerk zu Höckendorf zu schaffen, damit das Geltevieh hier beisammen sei, die 70 Milchkühe aber dem Balthasar Runge auf das Vorwerk Nossen mit einem Brummer (Zuchtstier) folgen zu lassen. Auf dem Vorwerk Ostra, das sich der ganz besondern Fürsorge des Kurfürsten und seiner Gemahlin erfreuete und das der Verwalter bezeichnete als »meiner gnädigen Frauen Vorwerk« führte das Verzeichniss im Jahre 1570[5] auf: 60 Kühe sind ausgelesen, so für melke geachtet und allhier bleiben sollen, als 33 einheimische, 4 Zinskühe, 19 holsteinische, 4 »schabanische« (d. i. aus Schamaiten), 5 dreijährige Kalben sollen zur Fortzucht behalten werden, nehmlich 3 holsteinische und 2 einheimische, 25 Kühe sind übrig, die könnten auf die andern Vorwerke vertheilt werden, nehmlich 1 einheimische, 7 holsteinsche, 17 schabanische, ausserdem noch 4 Farren und 27 Kälber von 1—3 Jahren, in Summa 92 Kühe.« Im Jahre 1571[6] wurden auf das Vorwerk zu Neunkirchen ausser 280 Schafen

1) Cop. 432, 96.

2) Copial in Vorwerkssachen 1569. 70. Bl. 26. — Acta: Cammerrechnungen, 1570.

3) Cop. 356e, Bl. 18. 4) Cop. 348b, Bl. 22 folg.

5) Acta: Daniel Hardtmanns vbergebene Arttikel vnd daruff erfolgete antwortt in Vorwerkssachen. 1569. 1570. Bl. 29 folg.

6) Acta: Cammerrechnungen 1570. 1571.

10 Kühe, à 2 fl., und 5 jährige Kälber à 42 gr. zur Ergänzung des lebenden Inventars geschickt. Auch die sogenannten Kurkühe, die von einzelnen Aemtern als Abgabe gegeben wurden, meist aber in eine Geldabgabe verwandelt waren, gebrauchte mitunter der Kurfürst zur Ergänzung des Viehstandes; so befahl er den Unterthanen im Amte Belzig dieselben nicht wie bisher in Geld, sondern in Natur zu liefern. Auch das Amt Leissnig, dessen Unterthanen bis dahin für die 8 Kurkühe 8 fl. jährlich gezahlt hatten, erhielt denselben Befehl, doch war hier nur eine Steigerung des Geldbetrages auf 11 fl. 12 gr. beabsichtigt[1]. Auch das Amt Salza stellte 6 Zinskühe. Bei der Verpachtung von Vorwerken wurde das Milchvieh, wie wir schon gesehen haben, besonders angeschlagen und die Kuh zu 42—48 gr. jährlich verpachtet. Dabei wurde stets bestimmt, dass eine Anzahl Kälber jährlich abgesetzt werden mussten, 16 oder 12 oder 8, wovon die Hälfte dem Vorwerk verblieb.

Die von dem Milchvieh gewonnenen Erzeugnisse wurden zum grossen Theil für die Hofhaltung gebraucht, die Erträgnisse auf entfernter gelegenen Vorwerken seit der Verwaltung der Kurfürstin verkauft. Im Jahre 1568 schloss dieselbe einen Vertrag mit drei Bürgern von Leipzig, wonach diese alle Butter und Käse von den gebirgschen Vorwerken die Tonne zu 24 Kannen für 3 fl. kaufen und den Vorrath alle 4 Wochen abholen sollten. Wenige Tage darauf liess sie, weil die Leipziger allerlei Vortheil suchten, eben solches Kaufgeschäft noch mit einem Käse- und Butterhändler von Wurzen abschliessen, der für 300 Thlr. Butter, die Tonne zu 2 Thlr. 6 gr., und Käse, die Häringstonne voll für 4 fl. übernehmen wollte. Am 5. Juni 1578 beauftragte die Kurfürstin den Amtsverwalter von Eilenburg, einige Butter- und Käsehändler nach Dresden zu weisen, dass sie sich mit ihnen im Schlosse des Kaufs und der Zahlung halber vergleichen könne. Im Jahre 1570 befahl sie den Vorwerksverwaltern Abraham und Balthasar Runge, dass sie die Butter und Käse von den Vorwerken Borschütz, Packisch und Pulswerda wegen zu grosser Kosten nicht mehr gegen Dresden führen, sondern bei sich verkaufen sollten, die Tonne Käse für $5^1/_4$ fl., die Kanne Butter für 4 gr. Runge berichtete, dass er die Tonne Käse nicht höher als für 4 fl. ausbringen könne. Im Herbst 1569 erwiderte die Kurfürstin auf Abraham Runge's Anfrage, wie theuer die Tonne Käse gegeben werden solle? »so teuer als muglich, doch vnder 5 fl. nicht.« Eine Rechnung vom Jahre 1580 führt verschiedene Arten von Kuh- und Schafkäse auf: 94 fl. 6 gr. aus Schweizerkäsen, 264 fl. 3 gr. 6 pf. aus grossen Vorwerkskäsen, 6 fl. 9 gr. aus grossen Schafkäsen, 18 fl. aus kleinen Schafkäsen[2].

Eine schwierige und immer wiederkehrende Aufgabe war die Herbeischaffung von genügendem Schlachtvieh für die Hofhaltung, wozu am allerwenigsten die Rindviehzucht in den kurfürstlichen Ländern ausreichte. Der Verbrauch von Ochsen und anderem Schlachtvieh war für die damaligen fürstlichen Hofhaltungen bei der überall herrschenden Naturalverpflegung der vornehmen wie der geringen

1) Acta: Besserung der Empter, Bl. 342b.

2) Cop. in Vorwerkssachen 1569. 70. Bl. 15. 18. Cop. 356c, Bl. 7. — Vergl. über die von der Kurfürstin Anna geführte Milchwirthschaft v. Weber a. a. O. S. 144 folg.

Diener ein ausserordentlich grosser und die Hauptbezugsquellen dafür das Königreich Polen und seine Nachbarländer, so dass ein fast ununterbrochenes Zuströmen von Schlachtviehheerden aus diesen östlichen Gegenden durch Sachsen und Brandenburg in das westliche und südliche Deutschland statt fand. Auch der Kurfürst August bezog auf diesem Wege sehr zahlreiche Heerden, die er dann zur Mastung auf seine Kammergüter mitunter nicht ohne Schwierigkeit vertheilte und davon, was er für die Hofhaltung nicht brauchte, wieder verkaufte. Im Jahre 1565 stellte der König Sigismund von Polen für 400, im Jahre 1569 für 1000 polnische Ochsen, die der Kurfürst erkauft hatte und kaufen wollte, den Geleitsbrief aus[1]. Im Jahre 1569 berichtete der Vorwerksverwalter zu Schwarzenberg, die 140 polnischen Ochsen, die der Kurfürst zu den 114 dänischen in dieses Amt auf die Ochsenweide am Fichtelberge geschlagen habe, seien glücklich in's Amt gekommen, worauf der Kurfürst befahl, einen dritten Schuppen bauen zu lassen, damit 300 Ochsen hier untergebracht werden könnten[2]. In demselben Jahre gingen 100 andre Ochsen im Amt Lichtenberg auf der Weide, welche verkauft werden sollten; da aber die von den Fleischern zu Torgau und Leipzig gebotenen Preise zu gering erschienen, liess der Kurfürst die Ochsen auf die Vorwerke vertheilen und mit Stroh auswintern[3]. Für diese Vorwerke waren solche Ochsen noch von besonderem Werth. Im Jahre 1572 bat Runge[4], auf das neu erworbene Gut Schwetitz, welches der vorige Besitzer ganz ohne Vieh gelassen hatte, 80 Ochsen zur Ueberwinterung zu schicken, desgleichen 200 Ochsen nach Sayda, wo auch kein Viehstand, und andre auf das Vorwerk Schlieben, damit er hier überall Mistung machen könne. Im Jahre 1558[5] waren 100 Ochsen angekommen und auf die Vorwerke zu Neudorf, Mitweida und Eibenstock vertheilt, während im Amt Lauterstein 40, Wolkenstein 60, in Sayda 30 dänische Ochsen auf Weide und Mastung standen. Im Jahre 1569 war das Vorwerk Kreyern mit 185 dänischen Ochsen belegt, so dass kein andres Vieh hier untergebracht werden konnte, und auch in Ostra wusste man mit einigen und siebenzig Stück Rindvieh nicht wohin, nachdem 70 andre schon untergebracht waren und noch 30 von Stolpen erwartet wurden. Ausserdem waren damals noch 117 junge Ochsen zu Gryllenburg. Im Jahre 1570 gingen auf der Weide: 60 polnische und 43 dänische Ochsen zu Dresden, 80 polnische und 30 dänische zu Kreyern ohne das junge und Geltevieh, 50 polnische zu Knapsdorf, 190 polnische im tharandschen Walde, Summa 453 Ochsen, von welchen 100 zum Zug auserlesen werden sollten. Im Jahre 1571 fertigte der Kurfürst einen Geleitsbrief aus für 300 »schabanische« und podolische Ochsen, die zu Mielec erkauft werden sollten. Im Jahre 1577 erhielt er durch den Markgrafen von Ansbach 40 schwäbische Ochsen und im Jahre 1582 gingen im Amte Annaburg schwäbische Ochsen auf der Weide, die einem besonderen Schirrmeister untergeben waren. Auch das friesische Vieh hatte einen Friesländer als Wärter.

---

1) Acta: König Sigismundi von Polen Schreiben u. s. w. Bl. 3. 4. 14. Loc. 8501.

2) Cop. 256[e], Bl. 15. 3) Cop. in Vorwerkssachen u. s. w. Bl. 10. 17.

4) Ebenda, 30. Cop. 348[b], 28.

5) Acta: Daniel Hardtmanns vbergebene Arttikel u. s. w. — Acta: Cammerrechnungen, 1569. 70. Cop. 467, 158. — Cop. 407, 288[b]. Cop. 432, 177[b]. Cop. 356[a], 298. — Cop. 376, 146.

Die Kurfürstin übte »eine geheime Kunst, wie man das Vieh feist mache«, welche sie dem Kaiser Maximilian II. mittheilte. Nach derselben wurde das Vieh alle zwei Stunden, also täglich zwölfmal, mit Häckerling gefüttert und mit Wasser getränkt [1].

Auch grosse Schweineheerden bezog der Kurfürst für die Hof- und Haushaltung wie für den Wiederverkauf von auswärts, die er dann auf seine Waldungen und Kammergüter zur Mastung vertheilte. Im Jahre 1562 [2] befahl er, weil an Eicheln grosser Reichthum war, 2000 Schweine in die Mast zu schlagen und dieselben zu rechter Zeit einzukaufen und zu vertheilen, im Jahre 1568 1000 oder mindestens 500 auf einmal und auch im Inlande zu kaufen, soviel man deren bekommen konnte, nur sollten sie »fein grob und tauglich sein«. Sie wurden im Herbst zur Eichelmast in die Wälder getrieben, 2 Schock in die Dresdner Heide, 5 Schock in die hohnsteinschen und königsteinschen Waldungen. Wälsche Schweine von besonders grosser Art wurden durch einen Diener des Erzherzogs gekauft und derselbe für diesen Dienst mit 50 fl. belohnt. Im October 1568 berichtete der Forstmeister in der Lochau, dass nach Gommern und Elbenau 7 Schock Schweine auf Mastung geschickt seien, doch sei unmöglich, so viel allda zu halten, weil die Winde die Eicheln vorzeitig abgeschlagen hätten, man solle sie desshalb in die Aemter Bitterfeld, Schweinitz und Torgau legen; zusammen seien der Schweine jetzt allenthalben 1240 in die Mast gegeben, »da gehören eckern zu, sollen sie ein wenigk fett werden und zu schlachten dinen.« In demselben Jahre beauftragte noch der Kurfürst einen Bürger aus Wittenberg, in Pommern und der Mark 1000 Eckerschweine zu kaufen und überschickte ihm dazu 2000 fl. durch einen Wechsel auf Stettin. Im März 1569 stellte er einen Geleitsbrief für 200 in Böhmen erkaufte Schweine aus. Im folgenden Jahre kaufte ein Händler für die kurfürstlichen Mühlen 196 Schweine, das Paar zu 4½ fl., ein Andrer wieder 704 Schweine in Böhmen für 1689 fl. 5 gr., welche letzteren in die Lochau auf Mastung gelegt wurden. Im Jahre 1571 befahl der Kurfürst dem Forstmeister in der Lochau: »Auf deinen Bericht haben wir unsrer Gemahlin Hofmeister Abraham Thumbshirn Befehl gegeben, dass er an jeden Ort des Anfangs eine Anzahl Eichelschweine in die Mast schlagen und die andre Mast ausserhalb der Wildbahn um das fünfte Schwein austhun soll. Wollest berichten, was für eine Anzahl Schweine und an welchem Ort sie unterzubringen sind, dass sie genugsame Mastung finden und nicht, wie vor'm Jahr geschehen, nach der Mast geringer, denn sie darein getrieben, werden mögen; unsre Wildfluren aber wollest mit der Schweinetrift verschonen.« Bald darauf, am 30. Sept., schrieb er an Thumbshirn: »Nachdem wir dir Frankenau's (des Forstmeisters) Bericht, was allhier in der Chur unterzubringen, zugeschickt, hätten wir uns versehen, du würdest uns eine solche Anzahl nicht herabgeschickt haben, wie die denn auch nicht ohne Verderb unsrer Wildbahn nach Nothdurft untergebracht werden können. Weil denn Hans

1) v. Weber a. a. O.

2) v. Weber, S. 149 folg. Cop. in Vorwerkssachen Bl. 29b. Cop. 356c, Bl. 7. 28. — Cop. 356a, Bl. 98b. Acta: Cammerrechnungen 1570. — Cop. 367, Bl. 133b. 136. Cop. 345, 188b. Acta: Sechs unterschiedliche Bücher u. s. w. II, 168, Cop. 300, 576. Cop. 348, 306.

Nebur berichtet, dass allein auf seinem Revier 1600 Schweine in die Eicheln geschlagen werden können, so wollest du solche Anzahl an die Orte, die er benennet, treiben lassen und mit unserm Oberforstmeister bereden, wie viel Sauen er auf seinem Revier unterbringen kann; was alsdann übrig bleibt, wollest alle auf den tharandschen Wald treiben und sie da bis auf unsre Ankunft halten, auch darauf bedacht sein, wie die, so wir zur Hofhaltung nicht gebrauchen, ehe sie wieder geringern, mit Nutzen möchten verkauft werden.« — Der Kurfürst erforderte häufig, in späterer Zeit jährlich von den Forstmeistern Berichte, wie es mit der Waldmast stehe und liess daraus dann, wie z. B. im August 1581 durch den Rentmeister einen Auszug fertigen, um berechnen zu können, wie viel Schweine für das Jahr in die Mast zu legen seien[1]. Nach der Waldmast wurden die für die Hofhaltung bestimmten Schweine noch auf die Mühlen gelegt, z. B. im Jahre 1569 50 Schweine auf die Mühlen zu Dresden. Was von der Waldmast entbehrlich war, wurde gegen Zins ausgethan. Im Dezember 1583 berichtete der Rentmeister, dass er dem Amtsverwalter zu Gommern den Bescheid gegeben habe, von einem jeden Schwein einen Goldgulden zu nehmen, gegen dieses aber hätten sich alle, welche ihre Schweine später eingelegt, beschwert und sich erboten, jede Woche 2 gr. zu geben, welches auch als austräglich genug und des Orts gebräuchlich befunden wurde.

Ueber die auf den Kammergütern unterhaltene Pferdezucht[2] und den Versuch einer Aufbesserung derselben durch fremdländische Rassen finden sich einige wenige Nachrichten, doch scheint im Ganzen der Kurfürst vorgezogen zu haben, für den eignen Gebrauch die edleren Pferde von auswärts zu beziehen. Im Jahre 1558 wurde das Vorwerk Blesern dem von Gleissenthal verschrieben, dafür musste er jährlich 4 junge Hengste von fünf Jahren liefern und die Stuterei auf eigne Kosten erhalten. Im Jahre 1569 fragte Runge an, ob er die vier jungen Hengstpferde, die kommende Ostern 4 Jahre alt würden, solle wallachen lassen. Im Jahre 1574 handelte der Kurfürst mit den Grafen Nicolaus und Julius von Salm um eine Stuterei von 84 Stück, welche die Grafen wegen drängender Schulden, die gelte Stute für 30, die trächtige für 40 fl., verkaufen wollten. Obwohl der Kurfürst schon seinen Rossbereiter Peter Leyss nach Wien geschickt hatte, um die Stuten abzuholen, wurde doch aus diesem Kaufe nichts, denn im Dezember schrieb der Kurfürst an Leyss, dass die Grafen sich erboten hätten, ihm, weil er ihres Bruders, des verstorbenen Grafen Ecken Stuterei zu kaufen versäumt habe, aus ihrer eignen Stuterei 30 Stuten und 14 oder 15 schöne junge Fohlen zukommen zu lassen. Im folgenden Jahre dankte er dem Grafen Julius für übersendete 10 Stuten und 6 einjährige junge Fohlen, für welche dieser trotz alles Erbietens kein Geld hatte nehmen wollen. — Herzog Johann von Holstein erbat und erhielt aus des Kurfürsten Gestüten einen friesischen und einen spanischen Beschäler. Als aber Herzog Julius von Braunschweig ein weisses Ross mit rothen Mähnen vor

---

1) Acta: Renthmeister, 6. Buch Bl. 219. 7. Buch Bl. 228.

2) Cop. in Vorwerkssachen 1569. Bl. 23. Cop. 376, 365. 418. Cop. 407, 67b. Cop. 484, 25b. Acta: Holstein, Herzog Johannsen des Jüngern Schreiben. Bl. 30. Loc. 8514.

und mindestens mit 1 ß. bezahlt werde. — Auf die Schafmilch wurde nicht viel gegeben, wesshalb die Kurfürstin befahl, den Rahm der Schafmilch nicht unter den andern Rahm zu mischen, denn jedermann habe vor Schafbutter Abscheu; man solle solche besonders machen und dem Gesinde geben oder die Schafmilch zu der übrigen Milch giessen und Käse draus machen, damit dieser besser werde. Solcher Schafkäse wurde, wie schon erwähnt, sowohl für die Hofhaltung gebraucht wie verkauft.

Die Bienenzucht wurde auf dem Vorwerk Ostra mit Vorliebe von der Kurfürstin getrieben. Im Jahre 1566[1] schrieb dieselbe aus Augsburg an die Hofmeisterin Ordulana von Etzdorf: »Wollest dem Schösser zu Dresden befehlen, dass er Günther, den alten Förster zu Langenleube, gegen Dresden erfordere und ihm auferlege, wenn die rechte Zeit kommt, den Bienen den Honig zu nehmen, dass er dir solches anzeige und den Honig ausnehme. Alsdann wollest der Fräulein Hofmeisterin in unserm Namen ansagen, dass sie selbst dabei sein soll, wenn sie den Honig schneiden und was von jungen Bienen gesammelt ist, das soll man allein thun, dessgleichen auch das andre von den alten Waldbienen allein fassen. Sie mag auch alsdann unsers Herrn und Gemahls Stube heizen lassen und den Honig drein setzen, dass er von sich selbst durchfliesst und sich setze, dass er nicht gedrückt oder durchgepresst werde und wenn er rein ausgeseigt, so wollest du einen jeden Honig und Seim besonders in unser Gewölbe setzen und bis zu unsrer Wiederkunft verwahren lassen, damit wir nicht allein jeden Honig sonderlich, sondern auch den Seim, wie er sich geschieden und damit umgangen, sehen mögen.« — Im October 1583[2] befahl der Kurfürst seinem Verwalter zu Ostra: »Uns berichtet Martin Opitz, dass man in unserm Garten zu Ostra um die Bienen ein sonderlich Gärtlein zurichten müsst, damit der Wind die Stöcke nicht also treffe, auch sonst nicht jedermann dazu kommen könnte. Da du nun solches auch für nothwendig erachtest, wollest dich mit Opitz bereden und solches machen lassen.«

Das Wachs der Waldbienen gehörte zu den Nutzungen des Forstregals, ausserdem aber kaufte auch der Kurfürst Wachs von den Unterthanen. In dem Ausschreiben vom Jahre 1555 heisst es: »die Bienen und der Honig in den Wäldern sollen in das Amt gezogen und verkauft werden und sich niemand solcher Nutzung unterziehn.« Im Jahre 1570 befahl der Kurfürst, dass alles Wachs, welches in den Aemtern Moritzburg, Senftenberg, Hohnstein, Stolpen und Tharand zu verkaufen war, in das Amt gebracht und hier um leidlichen Preis bezahlt werden sollte.

Eine besondre Liebhaberei hatten der Kurfürst und seine Gemahlin für fremdes Geflügel, das sie in ihrem Vorwerk zu Ostra und auf den Teichen der Gärten zu Dresden, Torgau, Annaburg u. a. züchteten und meistens von befreundeten Fürsten schicken liessen. So hatte die Kurfürstin auf Ostra Pharaonishühner, böhmische und »heidnische« Hühner, Gänse von besonders grosser Art, »fast den Schwänen gleich«, türkische rothe Enten und Löffelgänse, Schwäne, die das kurfürstliche Paar zu verschiedenen Malen von den schlesischen und den bran-

1) v. Weber a. a. O. S. 139 folg. 2) Cop. 484, 377b. Cammercopial etc. S. 31.

denburgischen Fürsten geschenkt erhielt, weisse und bunte Pfauen, Fasanen, Turteltauben u. a., worüber in der Geschichte der Kurfürstin Anna genügende Nachrichten mitgetheilt werden.

3. Die Gartenkunst und der Obstbau.

Der Gartenkunst war der Kurfürst wie auch seine Gemahlin mit Neigung zugethan. Diese Kunst tritt an die Person des Wirthschafters näher heran als der auf weiten und entfernten Flächen getriebene Feldbau, beschäftigt und befriedigt das Gemüth mehr durch die sorgfältigere Pflege, die sie verlangt, durch die Schönheit der Erzeugnisse, womit sie die Pflege belohnt, und sagte dem Geiste dieses Fürsten noch besonders zu, weil er auch das Kleinste mit fast peinlicher Gründlichkeit zu treiben gewohnt war und gern überall und alles selbst mit Versuchen erprobte.

Da im Kurfürstenthum damals diese Kunst noch wenig entwickelt war und ein grosser Mangel an geschulten Kunstgärtnern herrschte, so war es des Kurfürsten erstes Bemühen, solche vom Auslande hereinzuziehen. Es ist für die Geschichte dieser Kunst nicht ohne Werth, zu sehen, in welcher Weise er im Laufe seiner Regierung mit den verschiedenen Methoden wechselte, die sich in den durch Obst- und Blumenzucht am frühesten berühmt gewordenen Ländern und Gegenden ausgebildet hatten.

Sogleich nach seinem Regierungsantritt versuchte er es zuerst mit niederländischen Gärtnern. Am 29. Oct. 1556[1] bestellte er Jhan Klodt von Antwerpen zum Hofgärtner in Torgau und gab ihm auf, sonderlich den Baumgarten zu Torgau in fleissiger Sorge zu haben, denselben oder andre Plätze, welche hiezu dienlich sein würden, nach niederländischer Art mit Kräutern, Beten, Gängen, Bäumen und andern Gewächsen auf's Lustigste und Kunstreichste zuzurichten und zu warten, dass der Kurfürst seine Lust und Ergötzlichkeit, auch gebührlichen Nutzen davon habe. Daneben sollte er auch über den Baumgarten in der Lochau die Aufsicht führen und dem Gärtner daselbst, mit niederländischen Kräutern Bete und Irrgänge einzurichten, angeben und überhaupt sorgen, dass beide Gärten auf's Lustigste zugerichtet und gehalten würden. Dafür erhielt er einen jährlichen Gehalt von 40 fl., ein wöchentliches Kostgeld für sich und sein Weib von 1 Thlr., 1 Malter Korn, 15 Klafter Holz, Sommer- und Winterkleidung für seine Person und eine Wohnung im Gartenhaus zu Torgau. Zu gleicher Zeit wurde auch schon für die Gärten bei Dresden ein französischer Gärtner angestellt. Am 15. Juli 1559[2] schrieb der Kurfürst an seinen Rath Fabian von Schönaich: »Unser französischer Gärtner ist uns im vorigen Herbst gestorben und ob wir wohl dies Jahr unsre Gärten einem Niederländer befohlen, so haben wir doch befunden, dass er wenig Fleiss bei dem Garten gethan, auch mit den wälschen Bäumen und Kräutern nicht sonderlich weiss umzugehen, derhalben wir verursacht werden,

1) Cop. 222, Bl. 166. 2) Cop. 300, Bl. 76b.

unsre Gärten in andre Wege zu bestellen.« Jener Franzose hatte einen Knecht gehabt, welcher von dem Niederländer verdrängt und von Schönaich in Dienst genommen war, nun aber vom Kurfürsten zurückverlangt wurde, weil er dem französischen Gartenkünstler vieles abgesehen und insbesondre gelernt hatte, die welschen Bäume und Früchte wohl zu warten. Auf Anregung seines französischen Gärtners hatte auch der Kurfürst im Januar 1559[1] an den Herzog von Württemberg geschrieben, dass er zur Besamung der neuen Lustgärten zu Dresden allerhand guten fremden Samens von Kräutern, Früchten, Blumen bedürfe, dessen er sich in seinen Landen nicht erholen könne: sein Gärtner aber, der eine Zeit lang auch bei Sr. L. gedient, habe ihm berichtet, dass Sr. L. jetziger Gärtner zu Stuttgart ihm solchen Samen jährlich aus Frankreich, Italien und Niederlanden am allerfüglichsten bestellen und zufertigen könne, wesswegen er denn auch an ihn geschrieben: Se. L. möge demselben befehlen, solchem Wunsche nachzukommen und auf des Kurfürsten Kosten solchen Samen nach Dresden zu schicken, es solle auch neben genügender Bezahlung seine Mühe gnädigst bedacht werden.

Später waren der Kurfürst und seine Gemahlin mit diesen fremdländischen Gärtnern nicht mehr zufrieden. Am 3. September 1568[2] schrieb die Kurfürstin an Martin Pfintzing zu Nürnberg, dessen Gärten zu Henfenfeld wie die anderer nürnbergschen Patrizier auf ihren nahgelegenen Landsitzen damals in hohem Rufe standen, dass sie Bedenken trage, noch ferner ihre Gärten einigen Niederländern und Franzosen anzuvertrauen, sondern dieselbe hinfür mit deutschen Gärtnern und Arbeitern zu bestellen gedenke. Auf Pfintzings Empfehlung wurde Georg Winger aus Nürnberg am 30. Sept. 1568[3] zum kurfürstlichen Hofgärtner bestellt und ihm in der Bestallung aufgetragen: »Sonderlich soll er unsre Hofgärten um die Festung allhier zu Dresden und auch im Vorwerk zu Ostra in fleissiger Versorgung und Befehl haben, Bäume, Weinstöcke, Kräuter und alle anderen Gewächse mit Fleiss warten und pflegen, auch alles, so man für unsre Hof- und Haushaltung von Gärtnerei und Gekrätz bedürfen möchte, in denselben Gärten säen und zeugen, und was also jährlich darinnen erwachsen wird, das soll er sich zu seinem Nutzen nicht anmassen, sondern uns zum Besten entweder in unsre Küche überantworten oder durch die Personen, so dazu verordnet werden sollen, verkaufen und verrechnen lassen. Er soll auch ausserhalb seiner Knechte und nöthigen Arbeiter niemand ohne unser und unsrer Gemahlin Vorwissen in unsre Gärten um die Festung führen noch darein lassen, sich auch auf getreue Arbeiter, die unter uns gesessen, befleissigen, auch niemand ohne unser Vorwissen etwas von Samen, Früchten, Gewächsen mittheilen noch folgen lassen.« Dafür erhielt er jährlich 80 fl., freie Wohnung und Holz, einen Gartenknecht und die nöthigen Arbeiter zur Hülfe. — Die auf das Nützliche gerichteten, etwas nüchtern haushälterischen Gesichtspunkte in dieser Instruction dürfen wir wohl dem Einfluss der Kurfürstin zuschreiben. Winger nahm sich seines Amtes mit grosser Thätigkeit an und veranlasste auch den Kurfürsten zu einem zweiten Schreiben an

1) Cop. 300, Bl. 178. 2) v. Weber a. a. O. S. 127.
3) Cop. 343, Bl. 444.

Pfintzing[1], worin er um die Zusendung eines arbeitsamen, wohlberichteten Gartenknechts aus Nürnberg bat. Im Februar 1572[2] erhielt er auch einen Gärtner von dem Bischof zu Bamberg, und im Juli des folgenden Jahres wurde noch ein zweiter Gärtner aus Bamberg in Dienst genommen, der mit ganzer Familie nach Dresden übersiedelte. Diese Neigung zu der Gärtnerei in Franken wurde durch einen Besuch beim Markgrafen Georg Friedrich noch bestärkt. »Als wir jüngst bei E. L. in Onolzbach gewesen«, schrieb er an diesen den 14. August 1571[3], »hat uns derselben neu angelegter Garten so wohl gefallen, dass wir Willens sind, auch etliche Gärten anzurichten.« Im Folgenden bittet er nun, für ihn 2000 junge Obstbäume bestellen zu lassen, da die Leute in jenen Landen, besonders um Forchheim sich sehr auf Bäume ziehen fleissigen sollten.

Daneben kommen aber auch noch französische Gärtner vor, welche wegen ihrer Erfahrung in Behandlung der welschen Kräuter und Früchte nicht zu entbehren waren. Im Jahre 1570[4] wurde Hans Hoyer von Metz als oberster Gärtner für die Schlossgärten zu Dippoldiswalde und Reichstädt mit 150 fl. Jahrgehalt, freier Wohnung zu Reichstädt und freiem Holz in Dienst genommen.

Diese Aufmerksamkeit des kurfürstlichen Ehepaars für die Gartenkunst scheint auch im Lande selbst von gutem Erfolge gewesen zu sein, denn im Jahre 1577 konnte ein an der Universität zu Wittenberg gebildeter Student als Gärtner angestellt werden, weil er »etlicher Gartenkünste und gewisser Experimente von Bäumen erfahren« war. Auch scheint sich während der Regierung des Kurfürsten diese Kunst weiter entwickelt und statt der in den angeführten Instructionen herrschenden Einfachheit und Nüchternheit eine reiche bunte Phantasie so wie die Neigung, sich der wissenschaftlichen Botanik anzuschmiegen, angenommen zu haben. Diesen Eindruck macht wenigstens das Programm des Benedict Factor, der sich im Jahre 1579 um die Stellung eines Hofgärtners bewarb. Er könne, so versicherte er, schöne Bäume ziehen und warten, dass sie nicht brandig oder wurmig werden, schöne Lustgärten abtheilen wunderbarlicher Weise, die viel Kurzweil und Nutzen mit sich bringen, mit schönen Blümlein geziert, auch zu Nutzen der Arznei zu gebrauchen, zu Oel, Säften, Wasser; weiter getraue er sich zu ziehen schöne Buchstaben, Wappen, Sonnenuhren mit Krautwerk und Farben ineinander gemischt und geziert, seltsame Irrgärten zu machen und wunderbarlicher Weise abzutheilen auf einem kleinen Platz, es sei von Gewächs was es wolle, schöne Hagedorn zu ziehen, ineinander zu flechten, schöne Rondele mit Bäumen, dass man in der Höhe sehen könne, was für Winde regieren und wie die Winde heissen, Wasserkünste zu setzen mit springenden Bornen artlich abgetheilt, auch etliche Blumen, die einfach sind, gefüllt zu machen und sonst viele andre Kunststücke in's Werk zu bringen, die noch nicht in diesem Lande gewesen seien.

Wie sehr der Kurfürst diese Kunst zu einem Gegenstand seines Nachdenkens gemacht hatte, beweist, dass er seine Erfahrungen zu einem »künstlichen Obst-

1) Cop. 356a, 448b. 2) Cop. 367, 498b. Cop. 376, 84.
3) Cop. 368, 58. 4) Acta: Cammerrechnungen 1570. v. Weber a. a. O. S. 127 folg.

und Gartenbüchlein« verarbeitete, welches drei Auflagen erlebt haben soll und Vorschriften enthielt über die Gärtnerei für jeden Monat und »gar gute Baumsalben Meister Georgen des Gärtners«[1]. Dass der Kurfürst ein solches Buch ausgearbeitet und in seiner Druckerei hat drucken lassen, beweist ein Bericht des Barthel Stark an den Kurfürsten vom 4. Juli 1571, nach welchem dieser sogleich nach seiner Ankunft in Dresden das mitgenommene Gartenbüchlein der Druckerei überantwortet und die Drucker über Form und Grösse der Lettern u. a. unterrichtet hatte. Eine Probe des Druckes war dem Bericht beigegeben und dabei bemerkt, dass das Büchlein erst in 12 Tagen gedruckt werden könne und desshalb die zur Hälfte vollendeten dresdnischen Heidezeichenbücher zurückgestellt seien. — Auch über das Oculiren der Bäume liess August einen Bericht entwerfen »wie man mit den Augen impfen soll.« Ueberhaupt wurde in dieser Zeit auch die Gärtnerei gerne in Schriften behandelt. In der Bibliothek des Kurfürsten befanden sich Gartenbücher in welscher und deutscher Sprache, gedruckt und geschrieben, welche letzteren leider verloren gegangen sind. Diese Schriften knüpfen, wie die angeführten landwirthschaftlichen, an die Schriftsteller der Alten an und verbinden die Regeln derselben mit der eigenen Erfahrung. Auch Heresbach hat, wie schon erwähnt wurde, in seinem Werke ein besonderes Buch über die Gartenkunst, worin er ausser der Anlegung und Pflege der Gärten und des Gartenbodens so wie der Wartung der einzelnen Zier- und Obstbäume mit grosser Vorliebe die Impfung und Verpflanzung von Bäumen wie die Anlegung von Baumschulen bespricht, beides, wie wir wissen, Lieblingsgegenstände des Kurfürsten. Ein aus der kurfürstlichen Bibliothek stammendes Buch führt den Titel: »Pflanzbüchlein der Lustgärten, mit wunsamer zierde, artlicher, nutzbaren und seltzamen impfung allerhand bäum, blumen und früchten, wilder und heymischer, kunstlich und lustig zuzurichten u. s. w. Aus Theophrasto, Plinio, Varrone u. s. w. Frankfurt a/M. 1570. 8°.« Dasselbe theilt die Gärten in kleine Krautgärtlein, mittelmässige und fürstliche Ziergärten, und lehrt, wie jeder von diesen anzulegen, zu schmücken und zu verwahren sei, wie man Zier- und Fruchtbäume impfen, z. B. fünferlei Rosen auf einen Stock, Kirschen und Pfirsiche ohne Kern, allerlei Kräuter (Gemüse) ziehen und sich gegen Schnecken, Raupen, Mäuse und Ameisen schützen könne. Auch hier wird die Impfung, Verpflanzung und Pflege der Bäume noch besonders abgehandelt und dabei mancherlei Künste angegeben, z. B. saure Fruchtbäume durch das Eingiessen von Honigseim in die Wurzel süss zu machen, Edelsteine und Perlen in Aepfeln wachsen zu lassen und Nüsse in Pfirsiche zu verwandeln. Eine Bauern Practica, »des Hausvaters Arbeit für das ganze Jahr« bildet die zweite Hälfte des Büchleins. Seine Gärten hielt der Kurfürst dabei unter eifersüchtigem Verschluss und kannte keine Rücksicht der Person, wenn ihm hier etwas beschädigt wurde. Dem Grafen Roch von Lynar, der bei den Gärten und Bauten eine längere Zeit des Kurfürsten rechte Hand war, erlaubte er, mit der Gemahlin im Zwingergarten spazieren zu dürfen, untersagte ihm solches aber

1) v. Weber a. a. O. Gretschel, Geschichte des sächs. Volkes II, 88. — Acta: Sechs unterschiedliche Bücher von allerlei gemeinen Schreiben an Churf. Augusten 1570—88. Buch II, 115. Loc. 8523. — Cop. 517, 169.

sogleich in der ungnädigsten Weise, als er erfahren hatte, dass »allerlei Gesindel« mit dem Grafen hereingekommen sei, das Obst abgeschüttelt, die Bäume verletzt, Weintrauben abgerissen und andern Muthwillen getrieben habe.

Von grossem Werth für die Volkswirthschaft in Sachsen waren des Kurfürsten Bemühungen um Verbreitung und Veredlung des Obstbaues, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass grade in dieser Vorliebe und Fürsorge des Landesherrn der Keim zu der Pietät zu suchen ist, mit welcher noch heute im Königreich Sachsen der Obstbaum und ganz besonders der Kirschbaum geachtet und gepflegt wird. Dass der Kurfürst auf seinen inländischen Reisen stets Säckchen mit Obstkernen bei sich trug und dieselben an geeigneten Orten mit eigner Hand pflanzte, auch einen besonders gemachten Stock führte, um den Boden damit zu lockern, finden wir bei allen Schriftstellern berichtet, die des Kurfürsten wirthschaftliche Thätigkeit hervorheben [1]. Ebenso wird von diesen berichtet, dass auf kurfürstlichen Befehl jedes junge Ehepaar zwei Obstbäume setzen musste. Wenn sich auch über diese Thatsachen keine gleichzeitigen Nachrichten gefunden haben, so sind die Acten um so reicher an anderen Mittheilungen, die des Kurfürsten und seiner Gemahlin Sorge für den Obstbau hinlänglich bezeugen, doch scheint der grösste Eifer für Vermehrung der Obstgärten in die zweite Hälfte seiner Regierung zu fallen und ganz besonders dem Einfluss der Kurfürstin zugeschrieben werden zu müssen. Vom Jahre 1571 [2] finde ich den ersten kurfürstlichen Befehl zur Sammlung von wilden Obstkernen so wie zur Lieferung guter »geschlechter« (grad gewachsener) wilder Obstbaumstämme, die zur Ergänzung der alten und Anrichtung neuer Obstgärten gebraucht werden sollten. Ein Befehl dieser Art an den Forstmeister der Aemter Schwarzenberg und Krottendorf vom Sommer des Jahres 1571 lautete: »Wir bedürfen zu künftigem Herbst eine gute Anzahl wilder Kirschbäume, Eibisch und Ahorn, die wieder zu versetzen tauglich; weil denn solche Art in unsern Aemtern Schwarzenberg und Krottendorf genugsam zu bekommen, wollest durch die Wildener und sonst uns auf 14—18. Sept. und also vor dem neuen Mond 100 Stämme wilder Kirschbäume oder Kriescheln, roth oder schwarz, 100 Stämme Eibischbeeren und 100 Stämme Ahorn ungefähr in der Dicke wie ein Schaft am Sauspiess mit den Wurzeln ausgraben, die Zweige abhauen, die Stämme zusammenbinden und anher (nach Stolpen) schicken.« Zugleich erging ein Befehl an den Rentmeister: »Wir wollen zur Erhaltung und Ersetzung der alten Obstgärten und Errichtung etlicher neuer gegen künftigen Frühling gerne eine Anzahl Kerne zu Erzeugung wilder Kernstämme aussäen lassen, dazu denn unsre Gärtner einer guten Anzahl von Aepfeln und Birnen bedürfen. Weil denn heuer Gott Lob ein guter Anhang von allerlei, sonderlich aber von gutem Feldobst ist und unsre Gärtner berichten, dass die Kerne vom wilden Obst zum Samen viel tauglicher sind, als die von geschlachtem Obst gesammelt werden, als wollest du in unsre Aemter, in welchen viel wildes Obst wächst, befehlen, dass die Leute, welche viel wildes Obst haben und dasselbe sonst verkochen und verspeisen, die

1) Gretschel a. a. O. — v. Weber a. a. O. — Rössig, die staatswirthschaftlichen Verdienste des Kurfürsten August in Weisse's Museum für sächs. Gesch. II, 1, 69.

2) Cammercopial und Generalia, 1549 folg. Bl. 33. — Cop. 367, 118b, 119b.

Kerne von demselben sammeln, in die Aemter senden und womöglich die Aepfel- und Birnenkerne jedes unterschiedlich sondern, und sollen ihnen die Schösser für 1 Scheffel Obstkerne allewege so viel Roggen zu Brod geben. Dessgleichen wollest du auch in den Aemtern, da es viel wilde Stämme hat, sonderlich auch im Amt Gommern verschaffen, dass im Michaelismonat 3, 4 oder 5 Tage vor'm neuen Lichte (Neumond) geschlechte wilde Obststämme, soviel deren zu bekommen, unversehrt der Wurzeln ausgegraben und dem Hofgärtner zu Dresden überantwortet werden, und soll den Leuten für jeden tüchtigen Stamm 2 pf gegeben werden.« — Von einem Gärtner aus Nürnberg, den der Kurfürst im Jahre 1572[1] in seine Dienste zog, übernahm er 1000 junge gepfropfte Obstbäume, die mit besonderer Frachtfuhr über Plauen nach Dresden geholt wurden. Im Sept. desselben Jahres schickte er wieder, weil er zur Besetzung des Gartens auf dem Stolpen 5000 junge gepfropfte Obstbäume und 500 wilde Stämme gebrauchte, den Gärtner Winger nach Nürnberg, um jene zu kaufen, und liess diese in den Aemtern Stolpen, Senftenberg, Hohnstein und Pirna ausheben. Im März 1573[2] dankte er dem Landgrafen Wilhelm von Hessen für die Uebersendung verschiedener Bäumlein, auch rother und weisser Erdbeerstöcke und liess durch Hieronymus Rauscher, Bürgermeister in Leipzig, ungrische Pflaumenbäume für die Gärten zu Ostra bestellen. Am 12. Juni desselben Jahres befahl er den Beamten zu Meissen[3], weil er in seinen Obstgärten Kirschbäume von schwarzen und weissen Kirschen erzeugen wolle, und solcher Kirschen in diesem Jahre an vielen Orten ein guter Anhang, sollten sie die Amtsunterthanen in den Dorfschaften, da dergleichen Kirschen gerathen seien, anhalten, die Kerne roh und ungekocht zu sammeln und ihnen zu überantworten; sie sollten dann dieselben vor'm verschimmeln und verderben verwahren und später dem Hofgärtner nach Dresden übersenden, den Leuten aber so viel Brodkorn geben als sie Kerne eingeliefert hätten. Am 28. Juli dieses Jahres wurde wieder dem Hofgärtner nach Dresden geschrieben[4]: »Wir haben auf deinen Bericht, dass du zur Fortsetzung der gesäeten Kernstämmlein zu Ostra mehr Feld bedürfest, unserm Vorwerksverwalter befohlen, dass er den Hübel Feldes von dem Baumgarten an bis hinaus an den Weinberg in gleicher Weite, wie der jetzige Garten angefangen und befriedet ist, vollends umgraben und befrieden lasse, auf welchem Platz du denn viel Stämmlein umsetzen und zeugen kannst. Wir werden aber bis kommenden Herbst noch auf 30000 Kernstämmlein gegen die Lochau zu versetzen bedürfen, darauf du wirst bedacht sein und die andern auf den neuen Platz zu versetzen wissen.« Zu diesem neuen grossen Garten in Annaburg (Lochau) liess der Kurfürst im März desselben Jahres von Kötschenbroda 31900 »Knothölzer« schicken, wahrscheinlich als Stützen für die jungen Obstbäume[5]. Im Juni 1574 musste der Schösser zu Stolpen gegen Roggen Kerne von schwarzen und weissen Kirschen und wilden Kriescheln eintauschen und sich dabei nach Kernen von Pfirsichen, Morellen, Pflaumen oder

1) Cop. 367, Bl. 376. 384.
2) Cop. 386, 25. 32. Acta: Sechs unterschiedliche Bücher etc. II, 249.
3) Hasche, Magazin der sächs. Gesch. V, 875 folg. 4) Cop. 376, 80. 5) Cop. 286, 33.

Spillingen umsehen [1]. Im März desselben Jahres [2] erhielt der Kurfürst wieder vom Landgrafen Wilhelm Pfropfreiser von mancherlei Arten Kirschen, von Birnen, die zweimal im Jahre blühten und Früchte trugen, und bemerkte darauf im Dankschreiben: »wir haben auch solche Reiser selbst gepfropft.« Auch Bohuslaus Felix von Hassenstein schickte 3 Körbe mit Pelzreisern und einen vierten mit Reisern vom besten Obst aus dem Königreich Böhmen, ebenso Kaiser Maximilian II. im Jahre 1571 aus den kaiserlichen Gärten Kirsch- und Weichselbäume und Obstbäume aus Ungarn, der Erzherzog Ferdinand im Jahre 1575 aus Innsbruck Pomeranzen-, Mandel-, Granatäpfel-, Morellen- und andre junge Bäume. Auch vom Pfalzgrafen Johann Kasimir, aus den Gärten zu Metz, der Karthause zu Mainz, den gräflich nassauischen Lustgärten zu Ottweiler wurden Pfropfreiser von Aepfeln, Birnen, Kirschen, rheinischen, weissen, spanischen, Kirschen von Jerusalem, Aprikosen u. a. bezogen, worauf mitunter als Gegengeschenk junge Obstbäume aus den kurfürstlichen Gärten übersendet wurden [3]. Die von auswärts erhaltenen Pfropfreiser musste Winger im Zwingergarten pfropfen und eines jeden Art und Stamm besonders aufzeichnen. Auch mit einheimischen Gärtnern schloss der Kurfürst Verträge zur Lieferung von Obstbäumen, z. B. im Jahre 1571 [4] mit dem Gärtner Kilian Kuplwein zu Leipzig, der zwei Jahre jährlich 50 Schock junger Obstbäume aus seinen Gärten lieferte. Nach Leipzig wurde auch im Jahre 1583 ein junger Gärtner geschickt, um den Bau von Kohl und anderem Gemüse zu lernen.

Die Obstgärten zu Ostra und Stolpen wurden die eigentlichen Pflanzschulen für des Kurfürsten Obstgärten, die unter andern zu Annaburg und Glücksburg neu angelegt wurden. Im Jahre 1576 [5] erhielten die Gärtner Winger und Wolf Auftrag, zu Besetzung der ledigen Plätze in den neuen Gärten zu Stolpen 3500 junge Obstbäume aus den Obstgärten zu Dresden dorthin zu senden, wobei den Gärtnern zu Stolpen befohlen wurde, die Stämme aus den Schulen nicht anders zu verwenden und darauf zu achten, dass sie künftig die ledigen Plätze selbst ersetzen könnten. Zu gleicher Zeit wurden die Gärtner zu Dresden und Ostra beauftragt, in die neu angelegten Gärten in Glücksburg zu Besetzung der ledigen Plätze und der gemachten Gruben 7000 Kernstämme zu übersenden. Im Dezember 1577 erhielt der Schösser zu Annaburg Befehl, zu den 26 Scheffeln Haselnüssen, 15 Scheffeln Kirsch- und 14 Sch. Aepfelkernen, die er in Sand eingemacht hatte, einen bequemen Platz in dem grossen Thiergarten, wo die wilden Bäume ausgerodet waren, umgraben und zurichten zu lassen, damit dieselben auf künftigen Frühling gesäet werden könnten. In derselben Zeit hatte man in Dresden so viel Morellen- und Kirschkerne beisammen, dass der Kurfürst ein besondres Gewölbe dazu einräumte und dessen sorgfältigen Verschluss befahl [6]. Zu Ende seiner Regierungszeit konnte er aus seinen Gärten junge Obstbäume nach verschiedenen Seiten abgeben. Im Jahre 1584 [7] erhielten der Kurfürst Johann

1) Acta: Sechs unterschiedliche Bücher etc. I, 190.
2) Cop. 376, 220b. 223. v. Weber a. a. O. S. 135 folg. 3) Cop. 433, 38b.
4) Acta: Sechs unterschiedliche Bücher etc. I, 175. Cop. 484, 349.
5) Cop. 413, 300 folg. 6) Cop. 342, 381. 263. 7) Cop. 492, 38b. 44. 123b. 229b. 324.

Georg von Brandenburg 600 Obstbaumstämme, der Administrator Johann Friedrich von Magdeburg, die Frau von Berbisdorf, die Gemahlin des Herzogs Barnim von Pommern, Abraham Bock und Heinrich von Schönberg jeder 100—150 junge gepfropfte Aepfel- und Birnbäume aus den Gärten zu Dresden und Ostra. Nach des Kurfürsten Tod verkaufte sein Sohn und Nachfolger im Jahre 1586 aus den Gärten zu Ostra allein 60000 junge Obstbäume, das Stück zu 2—2½ gr. [1].

Ausser den genannten grossen Obstbaumgärten und -Schulen hatte der Kurfürst bei den meisten Aemtern und Vorwerken Obstgärten, die theils vom Amt aus verwaltet, theils verpachtet wurden. Bei der Verpachtung herrschte gewöhnlich die Theilpacht vor; zwei Drittheile, mitunter auch die Hälfte des eingesammelten Obstes wurde an das Amt abgegeben. Auch diese Obstgärten ermangelten nicht einer achtsamen Aufsicht und es wurde, wie z. B. beim Vorwerk Lichtenwalde, dem Pächter im Pachtvertrag auferlegt, gegen die Hälfte des Obstes in die Obstgärten junge Stämme zu pflanzen und der Obstbäume fleissig zu warten [2].

Bei beiden, dem Kurfürsten sowohl wie seiner Gemahlin, erhielt die Neigung zur Gärtnerei und zum Anbau von Gewächsen aller Art eine wissenschaftliche Färbung und steigerte sich zu einem Studium der einzelnen Pflanzen und deren Brauchbarkeit zu den Zwecken der Heilkunst. Die Kurfürstin besass ein medicinisches Kräuterbuch und ein Herbarium, das durch die Pflanzensammlung des Dr. Peter Andreas Mathiolus bereichert wurde, und auch der Kurfürst sammelte Pflanzen und verschaffte sich vielfach Kunde von fremden, neu entdeckten Arten und deren Eigenschaften, goss auch solche Pflanzen in Gips und Blei ab. Für ihre Gärten aber suchten beide mit gleichem Eifer Samen von allerlei nützlichen Küchengewächsen wie von schönen Zierpflanzen zu bekommen und trugen gewiss dadurch nicht wenig zum Anbau mancher, bis dahin in Sachsen unbekannter Pflanzengattungen bei. Die Landgräfin Sabina von Hessen schickte mit Gartengeräthschaften Samen von Melonen, seltenen italienischen Gewächsen, die Herzogin Anna von Bayern Stauden von Johannisbeeren und Samen von Rüben, die Erzherzogin Maria Salat- und Krautsamen, spanische und türkische Gewächse, der Landgraf Wilhelm von Hessen Lorbeer- und Feigenbäume, Stöcke von weissen Erdbeeren und Muscatrosen, der Erzbischof Jakob von Salzburg allerlei welsche Früchte, Samen von Endivien, Cichorien u. a. Auch kurfürstliche Beamte und Adliche, die mit dem Hofe in Verbindung standen, suchten sich durch Uebersendung von Sämereien gefällig zu erweisen. Abraham Bock übersendete Proben von Samen aus Indien, Hieronymus Lotter Gartensämereien der verschiedensten Art, Majoran, Rosmarin, die Freiin Brigitta von Trautson Zwiebel aus der Türkei (Hyacinthen) u. s. w. [3]. Wachholdersamen wurde im Grossen, 10 Scheffel, bei Augustusburg nach einer Methode, welche der Bischof von Speier der Kurfürstin mitgetheilt hatte, gesäet, acht andre Scheffel zu demselben Zweck nach Stolpen geschickt [4]. Um Lorbeerbäume handelte der Kurfürst im Jahre 1580 und liess durch den

1) Cammercopial etc. S. 65. 2) Acta: Besserung der Empter etc. Bl. 260b.

3) Cop. 517, 169. Mannigfache Mittheilungen hierüber enthält v. Weber a. a. O. S. 132 folg. Die hier erwähnten Treibegärten scheinen mir jedoch nur eine Vorrichtung zum Zweck des Treibjagens gewesen zu sein. 4) Cop. 433, 177b.

Schösser zu Wittenberg[1] für einen grossen Lorbeerbaum 2 Thlr., für kleinere nach dem Stück $3\frac{1}{2}$ gr. bieten. Auch auf die neu entdeckten Pflanzen der überseeischen Welt hatte er ein aufmerksames Auge und liess sich darüber insbesondre von dem augsburgschen Kaufmann Konrad Roth manchen Bericht erstatten. Durch diesen erhielt er auch im Jahre 1579 Pflanzen vom Tabackskraut, das damals schon, ohne dass man an das Rauchen dachte, eine allgemeine Aufmerksamkeit erregte, weil man wunderbare Heilkräfte gegen Wunden aller Art darin vermuthete. Samen vom Taback hatte er schon im Jahre vorher von Georg, Herrn zu Prosskhau, erhalten, doch scheinen weder dieser noch jener Gedeihen gehabt zu haben, denn einige Jahre später suchte die Kurfürstin wieder nach neuem Samen und erhielt solchen aus den kaiserlichen Gärten und von dem Landgrafen Wilhelm von Hessen[2].

Zu dem Gartenbau gehören vermöge der sorgfältigeren Kultur, deren beide bedürfen, der Wein- und Hopfenbau. Beide bildeten einen Theil der Wirthschaft auf den Kammergütern, wesshalb auch der Kurfürst stets bedacht war, die daraus fliessenden Einnahmen und Naturalbezüge nach Möglichkeit zu steigern. Im Jahre 1563[3] erging an sämmtliche Schösser, die in ihren Aemtern Weinberge hatten, der Befehl, dass sie mit Zuziehung verständiger Winzer, Richter und Schöppen alle Amtsweinberge besichtigen und sich darüber vereinigen sollten, was jeder Weinberg mit Pressen, Zinsen und Freiheiten in barer Bezahlung werth sei, sowohl wenn er im Ganzen wie in kleineren Stücken verkauft würde. Nach dem darauf erfolgten Bericht hatten die sämmtlichen kurfürstlichen Weinberge in dem Jahrzehent von 1553 bis 1563 im jährlichen Durchschnitt einen Reinertrag von 2674 fl. ertragen[4].

Um den Landweinen aus seinen Kellern besseren Absatz zu verschaffen, erliess der Kurfürst im Jahre 1563[5] den Käufern die Trinksteuer davon, empfahl in einer besondern Verordnung[6], die ich aber in den Acten nicht gefunden habe, den Städten den Verbrauch des inländischen Weins und wiederholte im Jahre 1580 die Verordnung, dass die Räthe der Städte ihre Weine aus den kurfürstlichen Kellern entnehmen sollten. Zu Hauptkellereien, wohin die Schösser ihre Vorräthe schicken mussten, hatte er die Keller zu Dresden, Meissen, Leipzig und Torgau bestimmt.

Nachdem im Jahre 1567[7] der seitherige Landschenk gestorben war, der alle Weinberge im Lande unter Aufsicht gehabt hatte, liess der Kurfürst dieses Amt eingehen und befahl den Amtleuten, durch die Winzer die Weinberge ihres Amtes selbst bestellen zu lassen und darüber Rechnung zu führen. Aber schon im folgenden Jahre übergab der Kurfürst sämmtliche Weinberge seiner Gemahlin in Aufsicht. In seinem »Bedencken« von diesem Jahre sagt er darüber: »Bis anher

---

1) Cop. 456, 199. 2) Archiv für sächs. Gesch. V, 332.

3) Cammercopial und Generalia etc. Bl. 12.

4) Acta: Weinberge in den Aemtern Dresden, Moritzburg etc. 1563. F. A. — Acta: Weinberge, was die in etlichen Jahren an Wein getragen etc. 1563. F. A. — S. Anhang, Anm. 14.

5) Cammercopial etc. Bl. 13. 6) Rössig a. a. O. Cammercopial etc. S. 52.

7) Cammercopial etc. S. 23.

ist eine grosse Summe auf Anrichtung der Weingebirge in allen Kreisen Unkosten gegangen; weil denn niemand, wie solches möchte abzuschaffen sein, hat rathen wollen, und daneben auch der Wein, so erbauet, nie in den Würden, wie er wohl würdig, verkauft, dass also, wenn man's beim Lichte besiehet, der Gewinnst am Gewächs wenig die Unkosten übertreffen wird, sondern der meiste Theil des Nutzens durch Partirung mit Bestellung der Weinberge und Verkaufung des Weins verloren und muthwillig aus den Fäusten gegeben, auch der Nutzen daran mehr andern Leuten, wie sich's denn im Verkaufen ausweiset, auf falschen und eigennützigen Bericht der Schösser als mir vergönnt ist, so soll es hinfort mit solchen Weingebirgen also gehalten werden: meiner freundlichen lieben Gemahlin will ich solche Gebirge für sich ohne einige Ausgabe der Aemter zu bestellen befohlen haben; dieselbe wird forthin die Bestellung dergestalt verrichten, dass die Gebirge nach Nothdurft angerichtet, gebessert und durch Gottes Segen zu gutem Nutzen gebracht werden. Und dieweil die Aemter keine Unkosten darauf wenden dürfen, sollen sie sich auch ausserhalb der Amtsfuhren und der Dienste, dazu gehörig, keines Geniess oder Verordnens unterstehen, und soll aller Wein, so erwächst, in die drei Festungen Dresden, Wittenberg und Leipzig allemal in Mostzeiten geführt werden. Ingleichen soll es auch mit den Weinbergen, so um die Hälfte gearbeitet, bis auf andre Verordnung gehalten werden, dagegen sollen alle Unkosten in den Aemtern, soviel diese Unkosten betrifft, verschwinden.«

In die Hauptkellerei zu Dresden wurde jeder Vorrath von Wein, zu dessen Lagerung anderswo Platz und Gefässe fehlten, gebracht und von hier aus die übrigen Keller wieder mit Fässern und Fassholz versorgt. Desshalb war auch hier stets ein Vorrath von solchem vorhanden, z. B. im Jahre 1569[1] für 15 Kufen zu 10, 12 Kufen zu 50, 10 Kufen zu 24 Eimern; bei einem ergiebigen Weinjahr war aber dennoch in allen Kellereien Mangel an Gefässen. Am 9. Oct. 1577[2] berichtete Lauterbach, dass er dem Hausmarschall und dem Befehlshaber der Kellerei zu Dresden so wie allen betreffenden Amtsschössern befohlen habe, die Weinlese zu rechter Zeit anzustellen, die Möste von der Kelter oder Presse sogleich gegen Dresden und in die Schiffe zu überschicken; der Kellermeister Herbst habe ihm mitgetheilt, dass jetziger Zeit in der Kellerei zu Dresden an zugerichteten ledigen Gefässen Vorrath sei zu 1690 Eimern und ausserdem Raum zu noch 2000 Eimern, es würde aber in diesem Jahre nicht über 1000 Eimer aus den Aemtern nach Dresden kommen. Der thüringsche Wein oder Most, ungefähr 2000 Eimer, werde nicht ohne Nachtheil auf der Achse nach Torgau, von da auf der Elbe nach Dresden zu bringen sein, da derselbe, besonders von den heunischen (hunnischen oder ungrischen) Beeren eher als von den fränkischen, durch das Fahren zu gähren anfange, so dass, bevor er nach Dresden komme, die beste Gähre schon geschehen sein werde; da er ausserdem in gepichten Bierfässern müsse verfahren und dann in eichene überfüllt werden, würde es besser sein, denselben sogleich auf Kufen zu bringen[3].

---

1) Cop. 348b, 89. 2) Acta: Renthmeister, 4. Buch, 252.
3) S. Anhang, Anm. 15.

Von einem Verkauf dieser Weine über die Grenzen des Kurfürstenthums in grössern Verhältnissen habe ich keine Nachrichten gefunden, wohl aber versendete der Kurfürst im Februar 1582[1] 10,000 Weinfechser und zwei Winzer an den König von Dänemark auf dessen besondre Bitte.

Der Hopfenbau wurde vor allen auf dem Vorwerk Ostra und in Kreyern betrieben, und zwar in Ostra in solchem Umfange, dass im Jahre 1581 befohlen werden konnte, 4000 Sch. Hopfen à 7 gr. den Bürgern in den Städten zu verkaufen[2]. Im Jahre 1572 schickte der Kurfürst dem Schösser zu Hohnstein den Befehl[3]: »Wir bedürfen in unsern neu angerichteten Hopfengärten zu Kreyern 150 Schock Hopfenstangen, die ungefähr 4- oder 5ellig sind, dann 30 Schock zur Zubusse in die Hopfengärten auf unserm Vorwerk Ostra —, wollet solche in unserm Amt Hohnstein anweisen.« Um den heimischen Brauern den inländischen Hopfen um billigen Preis zu sichern, verbot der Kurfürst schon im Jahre 1556, Hopfen ausserhalb des Landes zu verkaufen[4], welches Verbot später wiederholt wurde und beweist, dass ein solcher Absatz des inländischen Hopfens über die Grenzen in nicht ganz unbeträchtlichem Masse stattfand. Im Jahre 1564 befahl der Kurfürst in alle Aemter, dass die Unterthanen und Amtsassen weder vom alten noch neuen Hopfen etwas ausserhalb Landes verkaufen, sondern die Einwohner in den Städten zur Förderung ihres Brauwesens den Vorkauf daran haben sollten. Diese Verordnung erneuerte er im Jahre 1567 mit dem Zusatz, dass den Einwohnern der Städte und denen, welche auf Kauf brauen, der Vorkauf nur auf ein schriftliches Zeugniss von ihrer Obrigkeit gestattet werden sollte, damit der Hopfen auch wirklich in seinen Landen verbrauet werde; bei Uebertretung dieser Verordnung sollten Käufer und Verkäufer der Bezahlung und des Hopfens verlustig sein und der dritte Theil davon den Angebern zufallen. — Von Amtshopfengärten wurden schon im Abschnitt über den Ackerbau verschiedene angeführt und werden solche besonders genannt in den Aemtern Wittenberg, Sangerhausen, Freiburg, Weissenfels, Mühlberg.

4. Die Fischerei.

Die Fischerei, die wilde sowohl als die zahme, in ungehegten und gehegten Wassern, in Bächen und Flüssen wie in Teichen und Hältern wurde in mittelalterlichen Zeiten von dem Herrenstand wie von Gemeinden und geistlichen Körperschaften mit Vorliebe getrieben und auch der Kurfürst wandte derselben als einem Theile der landesherrlichen Regalien wie seiner Wirthschaft auf den Kammergütern von Anfang an eine grosse Aufmerksamkeit zu. Er hatte dabei eben so sehr den Bedarf seiner Hof- und Haushaltung wie die Mehrung seiner Einkünfte im Auge. Am 1. Oct. 1555[5] erliess er in dem Ausschreiben von diesem Jahre eine Fischordnung des Inhalts: »weil sich etliche unterstehen, in dürren Jahren die Teufen der kleinen Bäche auszugiessen (d. i. die Tiefen derselben ab-

1) Cop. 376, 186b. Cop. 476, 203.
2) Gretschel a. a. O S. 88. Cammercopial u. s. w. S. 55. 3) Cop. 367, 229b.
4) Cammercopial u. s. w. Bl. 1. 17. 23. 5) *Cod. August.* I, S. 43. 62.

zulassen) und sonst die Fischzeuge so enge zu machen, dass auch der Leich und der Strich verdirbt und die Wasser allenthalben verwüstet werden, so soll sich hinfort ein jeder bei 50 fl. dieses Ausgiessens enthalten; auch soll der Amtmann und jeder, dem die Obergerichte des Orts zustehen, bis auf unsre fernere Verordnung Mass geben, wie nach Gelegenheit der Wasser die Fischzeuge sollen gehalten werden, der dawider Handelnde aber um 50 fl. oder mit einmonatlichem Gefängniss bestraft werden. Weil auch die Bäche und Fischwasser durch das Flachs- und Hanfrösten verödet werden und die Fische dadurch sterben, so soll hinfort niemand mehr, da solches Rösten auf andre Weise ohne Nachtheil leichtlich angestellt werden kann, in den Fischwassern und Bächen, sondern nur in Gruben daneben, wo es ohne Schaden geschieht, Flachs und Hanf rösten. Im Jahre 1568[1] befahl der Kurfürst, zur Abstellung der bisher in den Fischgehegen und Bächen vorgegangenen Dieberei und Partirung bei allen Hegewassern und Bächen je auf 1000 Ellen einen hölzernen Galgen aufzurichten und jeden, der sich noch der Fischerei in solchen Wassern anmasse und darüber betreten werde, an den nächsten Galgen ohne Gnade und Rücksicht aufzuhängen; wer einen Fischdieb einbringe, solle 20 fl. zur Belohnung erhalten. Auch das »Streichen«, wodurch nach der allgemeinen Klage die Wasser wüste und arm geworden seien, verbot er in demselben Jahre in ungehegten wie in gehegten Wassern ganz, dessgleichen das Hineinschütten der Säge- und Schneidespähne von den Schneidemühlen. Am 1. Mai 1572[2] erliess er ein neues Mandat, die gehegten Fischereien betreffend, denn selbst die Strafe des Galgens, die der Kurfürst thatsächlich »wider etliche muthwillige Verbrecher« hatte vollstrecken lassen, hielt die Diebe von den Fischwässern nicht ab. Weil denn solche Fischwasser, heisst es im Mandat, nicht allein von des Kurfürsten Vorfahren und ihm gehegt, sondern auch ganz hoch und theuer erkauft und nicht allein ihnen selbst, sondern auch dem ganzen Lande daran gelegen sei, dass dieselben nicht verwüstet und öde gemacht würden, so werde bei Vermeidung ernster Leibesstrafe jedem verboten, in den gehegten fliessenden Wassern und Bächen zu fischen, Fische zu fangen und zu entfremden; wer aber betreten würde, dass er in solchen Wassern mit Netzen, Hamen, Reusen und Körben oder sonst öffentlich oder heimlich Fische oder Krebse gefangen hätte, sollte nach Inhalt der desswegen aufgerichteten Constitutionen und Satzungen, die auch den Schöppenstühlen, darauf stracks zu urtheilen, zugeschickt seien, andern zum Abscheu unnachlässlich gestraft werden.

Im folgenden Jahre 1575[3] liess der Kurfürst durch Abraham Bock und den Landfischmeister Joseph Benno Theler eine neue Fischordnung entwerfen, dann durch Theler mit den Adlichen und dem Rath zu Dippoldiswalde, durch Bock mit den Adlichen und Gemeinden der Aemter Dresden und Meissen eine Vergleichung darüber treffen, worauf sie im November 1575 öffentlich angeschlagen wurde. Diese Ordnung findet sich nicht in den Acten, wohl aber eine im Jahre 1567 für

1) Acta: Cammercopial u. s. w. S. 25. 27. 2) *Cod. August.* II, S. 663.

3) Cop. 386. Bl. 26. — Acta: Schreiben, so an Churfürst A. z. S. Joseph Benno Theler u. s. w. gethan, Loc. 7415. Acta: Publication der Fischordnung betr. 1575. Loc. 7288.

die Wesenitz erlassene, welche in ihren Hauptpunkten lautet[1]: Alle Schraub- oder Schnabelhamen sollen gänzlich abgethan sein, bei Verlust des Hamens und 5 gr. Strafe; alle, die Fischwasser haben, sollen die »Kahnwaten« in der Weite wie früher gebrauchen und nur damit auf den ihnen zuständigen Wassern fischen; wer kein eignes Fischwasser hat, soll kein andres Fischzeug haben als schlichte Waten, Schleifhamen und kleine Angeln und die Schleifhamen nicht auf dem Lande aufziehen; für die Erbwasser war ein besondres Model der Hamenweite vorgezeichnet. Alle Fischer sollen ihre Hamen vor dem Gerichte des Dorfes öffentlich aufhängen und nur mit des Gerichts Vorwissen dieselben nehmen um zu fischen. Jede Gemeinde, die ein gemeines Fischwasser hat, soll nur am Mittwoch und Freitag zu fischen befugt sein, jeder Miether von Fischwasser allein oder mit seinen Söhnen und höchstens drei Helfern von früh bis Nachmittags 12 Uhr fischen, die Fische aber öffentlich in die nächsten Städte zu Markt gebracht werden.

Wie der Kurfürst seine Teiche wollte behandelt haben, ersehen wir aus der Instruction für die Vorwerksverwalter vom 1. Mai 1569[2]. Dem Verwalter wird hier aufgetragen zu sorgen, dass die Streichteiche zu rechter Zeit mit Leichkarpfen besetzt, die Brut ausgefischt und zu strecken wiederum versetzt, der nothdürftige Samen stets erzeugt und die Teiche damit besetzt würden. Nachdem dieselben drei Sommer gestanden, sollte gefischt und die Fische nach des Kurfürsten und seiner Gemahlin Anschaffen verkauft oder sonst damit gebahret werden. Die des Sömmerns bedürftigen Teiche sollten ruhen und wie die Gelegenheit gebe, besamet und stets dafür gesorget werden, dass dieselben recht aufgefangen und den Sommer über voll gehalten würden. Fischmeister und Fischknechte sollten weder an diesem, noch an dem Rohr, der Gräserei und anderem Nutzung haben. Welcher Teiche Boden zu kalt seien, in dieselben sollten Fohren (Forellen) gesetzt, die Lasswasser, die nicht zu hegen seien, nach ihrem rechten Werth möglich hoch verpachtet und den Pächtern Mass gegeben werden, mit welchem Zeug sie zu fischen und wie sie dieselben der Fischordnung gemäss zu gebrauchen hätten. Die Hegewasser sollten mit Streichen, Steigen und sonst also gehalten werden, dass die Gehege den anstossenden Nachbaren darüber und darunter nicht mehr denn dem Kurfürsten selbst zu gute kämen und wenn die Wasserufer verschlemmt wären oder die Gehege sonst Schaden genommen hätten, sollte dem alsbald abgeholfen werden. Auch sollte der Verwalter einen Anschlag fertigen, wie viel Fische jährlich ohne Verödung der Gehege aus jedem Hegewasser zu fangen, zu welchen Zeiten und wie viel deren in die kurfürstliche Küche zu liefern seien, und wie die Gehege also einzurichten seien, dass man ihrer nach Gelegenheit geniessen und sie gleichwohl als Gehege erhalten möge.

Im Jahre 1568 übertrug der Kurfürst die Aufsicht über die Fischwasser seiner Gemahlin. In seinem »Bedencken« sagt er: »Weil Teichnutzung auch steigende und fallende Nutzung ist, auch bisher viel Unkosten darauf gegangen, so sollen dieselben auch meiner lieben Gemahlin auf Rechnung zu bestellen ohne einige Darlage aus den Aemtern eingeräumt werden und sollen sich die Fischmeister Ihr. Lb.

1) Acta: Das Fischerhandwerk zu Wurzen. Loc. 13120[c]. 2) Cop. 348[b], Bl. 4 folg.

Verordnung nach gehorsamlich verhalten; was aber aus den Aemtern für Dienste mit Fuhren und Frohnen dazu geholfen, sollen auch jetzo dabei bleiben. Ingleichen soll es mit den Fischwassern und Hegebächen gehalten werden, mit verpachteten und unverpachteten.«

Aus den Berichten Thelers führe ich noch einiges an, was die Verwaltung der kurfürstlichen Hegewasser und die Behandlung der Fischzucht betrifft. Im April 1573 besichtigte Theler auf kurfürstlichen Befehl den Fohrenteich am Wernerbach im tharandschen Wald und meldete, dass derselbe zu den Fohren so gute Gelegenheit geben werde, wie der Kurfürst sonst dieses Ortes nicht habe. Unter der Aufsicht des Schössers von Gryllenburg wurde nun der Teich ausgebaut, wozu ein Damm von 25 achtelligen Ruthen Länge, 8 Ruthen Stärke und 1 Ruthe Höhe mit 120 fl. Kosten nöthig war. In seinem Bericht darüber sprach Theler auch die Hoffnung aus, dass er in der Dresdner Heide an einem Orte, da niemals zuvor ein Fisch gefunden worden sei, einen lustigen Schmerlen-, Eldrissen- und Steinbeiskenbach mit geringen Kosten werde anrichten können. Im Herbst 1573 berichtete derselbe, dass er im März 1571 225 Schock Strecksamen von Dorfwehlen auf 7 Wagen nach dem Wolmsdorfer Teich habe fahren und versetzen lassen, doch könne man von diesem Teich die Hechte nicht abhalten, weil die darüber liegenden 30 Teiche durch die Flössgräben alle Hechte dorthin brächten, so dass der Karpfensamen nicht fortkommen könne. In demselben Monat wurden 60 andre Schock Strecksamen in den Lauser Heideteich geschüttet, nachdem derselbe zuvor durch drei Fischotter verwüstet war, ferner 120 Schock in den Kinnbruchteich; 120 Schock wurden aus den Teichen im Friedewald in die dippoldiswaldaischen Teiche versetzt, 100 Schock in den Mittelteich hinter der Moritzburg. Gefangen wurden im Herbst 1573 nach Thelers Rechnung an Hechten 33 Ctn. 88 Pfd., der Ctn. zu 10 fl. 15 gr. machte 363 fl. 17 gr., im folgenden Herbst 102½ Ctn. Hechte = 1095 fl. 13 gr., 252½ Ctn. Karpfen à 4 fl. = 1010 fl., 113½ Zuber »Speisefisch«, à 24 gr. = 129 fl. 15 gr. Dabei bemerkte Theler, dass er während dieses Jahres noch an Samen abgegeben habe: 100 Schock nach Meissen, 70 Schock für den Rohrteich zu Neuenhof, 25 Schock für den kleinen Spitalteich zu Hayn, 100 Schock nach Neundorf, 10 Schock für den Teich zu Röschen im Amte Senftenberg, 100 Schock für den Grosshartmannsdörfer Teich. — Im April 1574 legte Theler im Amte Augustusburg zur Besserung der Fischerei eine Leitung von 7 Schock drei Zoll weiter Röhren vom Breitenbrunnen bis zu den Fischbehältern an und liess ein Fischhaus bei letzterem aufführen, das 30 Ellen Länge und 50 Ellen Weite, zwei Geschosse mit einem Gange, auf dem das Fischzeug aufbewahrt und getrocknet wurde, und 2 Stuben zur Wohnung hatte; das ganze Gebäude kostete 30 fl. — Die Flöhe, auf deren Fischerei der Kurfürst viel hielt, wurde von Theler im Jahre 1574 mit Fischern neu bestellt und dieselben auf die Fischordnung vereidet. Der eine von diesen sollte zu Flöha wohnen und das Wasser von der lichtenwaldschen Reinung bis an den Schindelbach im öderanschen Walde fischen, erhielt für das Jahr 80 fl., musste aber alles Fischzeug ausser den grossen Treibhamen selbst halten. Für jedes Schock Fohren, Aschen, Barmen und Eldrissen, welche unter dem vorgezeichneten Mass von 6 Zoll nicht herausgenommen werden durften,

erhielt er 6 gr. Fangelohn, vom Lachs 3 gr., vom Aal ½ gr., von einem Schock Krebse 1 gr., von grossen Hechten und Barmen nach dem Gewinst. Die gefangenen Fische hatte er dem dazu geordneten Fischknechte in die neuerbauten Behälter zu liefern und mit ihm darüber Kerbhölzer zu führen, während der Schösser über alle gefangenen Fische Verzeichnisse hielt, die von Quartal zu Quartal mit den Kerbhölzern verglichen wurden.

Als im Jahre 1582[1] der Probirer Müller bei seinem Bergwerk im öderanschen Walde ein neues Pochwerk anlegen wollte, erwiderte der Kurfürst: »Uns ist nicht gelegen, um einer Zeche oder Pochwerks willen einen solchen herrlichen Fischbach wie die Flöhe ist, dessen unsre ganze anstossende Landschaft geniessen und gebrauchen kann, verderben zu lassen, wie wir denn auch mehren Theils aus den Ursachen nicht verstatten wollen, auf dem öderanschen Walde mehr Bergwerke zu bauen; da du aber Wege weisst, dein Pochwerk so anzurichten, dass es der Fischerei unschädlich, sind wir's zufrieden.« — Das Amt Wolkenstein hatte nach Thelers Bericht die besten Fohrenteiche bei dem warmen Bad, doch waren sie im Jahre 1574 von der Fluth verdorben und mussten geschlemmt werden. Die übrigen Amtswasser hatte man dort ausgelassen, theils weil sie durch die Bergwerke unbrauchbar gemacht waren, theils weil in denselben wegen der Berghäuer an den sonst wüsten Orten nichts gehegt werden konnte. Zu Schlettau waren in demselben Jahre der Ziegelteich und der grosse Teich von der Fluth aufgerissen, wurden mit etwa 100 fl. Kosten neu gebaut, durch Hinzuziehung eines Baches und einiger benachbarten Hegewasser vergrössert und ein Aufseher von Dresden aus mit 36 fl. Besoldung dorthin geschickt. Für den Bach zu Krottendorf, der mit besondrer Sorgfalt gehegt werden sollte, konnte man keinen Fischknecht trotz der gebotenen Besoldung von 36 fl. bekommen, »denn alles sei des Orts zu theuer.« Die übrigen Wässer und Teiche im Amte Schwarzenberg waren damals verschlemmt und so verwüstet, dass Theler vorschlug, sie um die Baukosten auf drei Jahre auszuthun. Auch in den übrigen Aemtern des Gebirgs waren die Hegewasser und Teiche theils öde und wüste, theils ertrugen sie nichts über die Kosten.

Ergiebiger waren die Teiche im Amte Dresden, im Friedewald und um Moritzburg. Am 4 Sept. 1576 befahl der Kurfürst dem Theler, die Teiche in diesem Herbste auszufischen und wenn er sie nicht höher ausbringen könne, die Hechte den Ctn. für 10 fl. 15 gr., Karpfen für 4 fl., Speise- und andre gemeine Fische nach Werth zu verkaufen. Gefischt wurden der Kleinwolmsdorfer Teich, der Mittelteich, der Bernsdorfer Teich und ein Teich zu Eckersdorf und daraus gefangen 73 Schock 4 Hechte und 12 Schock Setzhechte, 608 Schock Karpfen, 189 Zuber Speisefisch, drei Jahre vorher nur 69 Sch. 40 Hechte, 274 Sch. Karpfen und 165½ Zuber Speisefisch; so war durch Thelers Thätigkeit ein Mehrertrag von etwa 2300 fl. erzielt worden. Von jenem Fang wurden sogleich auf den Teichtennen den Fischhändlern 229 Sch. Karpfen, der Ctn. um 4 fl., in zwei halbjährlichen Terminen zahlbar, verkauft, die übrigen nach Dresden und in die

1) Cop. 476, 341.

neuen Behälter der Dresdner Heide gebracht, doch ging es mit dem Absatz dieses Mal schlecht, weil in vielen Städten das Sterben herrschte. Die Fischhändler klagten, sie könnten in den Städten das Pfund Hechte nicht theurer als für 2 gr. verkaufen, denn aus der Ober- und Niederlausitz würden viele Hechte nach Dresden geführt und der Ctn. für 8 fl. gegeben. Auch im Sept. 1577 klagte Theler über den schlechten Absatz der Hechte und Karpfen in Dresden, weil die Stadt aus der Oberlausitz und der Mark mit Fischen überführt und ein Ctn. Karpfen um 3 Thlr. gegeben werde; die v. Schönberg zu Klaussnitz, v. Maltitz zu Hoyerswerda, v. Ponickau zu Elstra und Pretitz führten alle Karpfen um $3^1/_2$ und 3 fl. den Ctn. nach Dresden, denn die Sterbensläufte verhinderten die Verführung an andre Orte.

Die Zahl der kurfürstlichen Teiche und Hegewasser war nicht unbeträchtlich. Im Jahre 1568[1] wurden dem Hans von Auerswald 165 Teiche in Aufsicht gegeben, darunter 13 Teiche im Amt Dresden, 6 in Tharand und Gryllenburg, 22 im Amt Beereuth, 21 im Amt Hohnstein, 31 im Amt Stolpen, 24 in Radeberg und Laussnitz, 33 in Moritzburg und Hayn; dem Friedrich von der Oelsnitz 106 Teiche, darunter 35 im Amt Lichtenwalde, 24 im Amt Chemnitz, 14 im Amt Wolkenstein; dem Melchior Runge 89 Teiche, darunter 49 im Amt Torgau, zusammen 360 Teiche und Hälter. Der ergiebigste von allen scheint der grosse Teich von Torgau mit seinen 12 Streichteichlein gewesen zu sein, der auf jeden Ablass durchschnittlich 700 ßl. ertrug und im Jahr 1559 dem Rathe daselbst auf 18 Jahre für 2500 fl. im Ganzen und ausserdem für 875 ßl. auf jeden Ablass verpachtet wurde[2].

Der Kurfürst versuchte auch, Fische aus andern Gegenden in seine Teiche zu verpflanzen. Im April 1569 berichtete Theler, dass von den rothen Urfen, die der Markgraf Georg Friedrich überschickt habe, noch 96 auf der Augustusburg lebend angekommen und von ihm in eine Anzahl Teiche — 10 kamen auch in den See am Dresdner Hospital — vertheilt seien. Er habe, meinte er, so fleissige Bestallung und Wartung darauf verwandt, als seien es seine Kinder gewesen, sie auch dahin gebracht, dass sie Brod und weissen Enderlein, der in den Aeckern gefunden werde, gefressen hätten, dennoch seien vom 5. auf den 7. April täglich 2 bis 3 abgegangen und bis dato schon mehr als ein Schock im Ganzen, auch im Teich zu Potschappel seien nur noch zwei lebend gesehen worden, die den Rogen an die Weidenwurzel gestrichen hätten; wenn etwas davon aufzubringen sei, solle keine Mühe gespart werden.

In den ersten Jahren seiner Regierung suchte der Kurfürst, wie schon angeführt wurde, die Nutzung aus den Hegewässern insbesondre in entfernteren Aemtern durch Verpachtung und Vererbung zu erhöhen, wobei er wenigstens auf einen kleinen Ertrag auch da rechnen konnte, wo bisher stets eine Zubusse sich herausgestellt hatte. Die Verpachtung geschah meistens auf 12 oder 9 Jahre, d. i. auf 4 oder 3 Ablässe, und wurde der Vererbung vorgezogen. Als jemand im Jahre 1569[3] Teiche, die er bis dahin gepachtet hatte, kaufen wollte, bemerkte

1) Acta: Verzeichniss des Churfürsten z. S. eigenthümlichen Güter. 1568. F. A.
2) S. Anhang, Anm. 16. 3) Cop. 356e, 6.

der Kurfürst: »Erblich zu verlassen habe ich bedencken, er mack sich aber auff eyn anczal jar mit im auf ein czins vergleychen.« Doch hatte die Verpachtung wieder ihre Nachtheile für des Kurfürsten Hofhaltung. Im August 1573[1] schrieb er an den Landfischmeister, dass er wider Erwarten grossen Mangel für seine Hofhaltung an Fohren und andern Fischen gehabt habe, weil alle Fischbäche verpachtet seien und die Zinsen nicht an Fohren, sondern in Geld genommen würden; da aber bei solcher Verpachtung vorbehalten sei, den Zins entweder an Geld oder an Fischen in vorgeschriebener Grösse zu erheben, so sollten künftig überall, wo das Hoflager gehalten würde, die Fische nach dem Mass geliefert und genommen werden. — Auch fanden die Pächter nicht immer ihre Rechnung. Der Rath von Herzberg hatte den Jessnigker Teich für 100 fl. auf jeden Ablass gepachtet, in 10 Jahren aber nur beim ersten Ablass etwas gefangen, beim zweiten von 110 Schock Besetzung nur 14 Schock wieder erhalten und musste schliesslich den Teich vor Endigung der Pachtzeit mit bittern Klagen zurückgeben[2].

Die bei solcher Verpachtung befolgten Grundsätze erkennen wir aus dem am 16. Febr. 1561[3] mit dem Rath zu Weissensee über den dortigen Obersee abgeschlossenen Pachtvertrag. Nachdem der See durch einen Graben verkleinert und der dadurch gewonnene Raum zu Wiesen hergerichtet war, wurde derselbe mit den Wiesenplänen dem Rath pachtweise auf 9 Jahre überlassen, dass dieser die ledigen Plätze hege und um billigen Zins den Bürgern und Amtsunterthanen von Jahr zu Jahr austhue. Die Nutzung der Fischerei im Obersee, mit den zwei Hältern und den Gänse- und Entengestellen, sollte der Rath wie die früheren Fischmeister geniessen, alles Zeug selbst halten, den Fischfang aber pfleglich und in dem Mass, wie von den früheren Pachtfischern geschehen, anstellen, die Maschen in den Fischzeugen in der Grösse gebrauchen, wie im Amt Weissensee die dort bewahrten eisernen und hölzernen Masse auswiesen. Wenn der Kurfürst dort Lager halte oder Auslösungen und Ausrichtungen allda anschaffe, solle der Rath ihm und seinen Beamten vor andern die Fische um gewöhnliche Bezahlung zukommen lassen, das Pfd. Karpfen um 3 gr., das Pfd. Barsch 1 gr., Weissfisch 6 pf., Aal 1 1/2 gr. Zur Ausbesserung des Dammes sollten die Amtsunterthanen nach altem Herkommen mit Pferd und Hand helfen, das Rohr wie herkömmlich jedem Amtsunterthan zu gebrauchen freistehen, Fischhälter und Flossgraben der Rath auf seine Kosten in gutem Stand erhalten, überhaupt alle Unkosten tragen und niemand gestatten, den See in etwas zu verringern, wesshalb denn auch der See von Neuem versteint und verreint wurde. Als Pachtgeld zahlte der Rath jährlich 87 ß. 3 gr., übernahm aber dabei noch verschiedene andre Lasten.

Um seine stets wechselnde Hofhaltung mit Fischen zu versorgen, befahl der Kurfürst im Jahre 1580[4], dass die Schösser nicht mehr ohne Vorwissen des Fischmeisters in den Hegewassern fischen lassen sollten, und wies dabei die Fischknechte mit dem Fange- und Trägerlohn an den Fischmeister und diesen mit der Rechnung an den Küchenmeister, damit man die Nutzung des Hegewassers

---

1) Cop. 384, 86. 2) Acta: Renthmeister, 5. Buch, 293.
3) Schreber, Von Kammergütern, S. 155. 4) Cammercopial u. s. w. S. 51. 54. 58.

in jedem Amt aus der Fischnutzung ersehen könne. In den Jahren 1580 und 1581 gebot er den Fischern und Müllern, die gefangenen Lachse, Lampreten und Neunaugen allein an die Hofküche abzuliefern. Der Lachsfang wird auch sonst erwähnt. Im Jahre 1579[1] wurde der Schösser zu Bitterfeld beauftragt, die hinterstellige Nutzung des Lachsfangs, die sich bis in 400 fl. erstreckte, von Heinrich von Gleissenthals Lehnserben einzubringen und im Jahre 1580 vereidete der Rentmeister zwei Fischer für den Lachsfang in diesem Jahr. Die Fohren oder Forellen, die man fast ausschliesslich für die Hofhaltung zurückbehielt, wurden auch geräuchert; eine Anleitung[2], »wie man die fhoren reuchern soll«, lautet: »Nemet ein ungepicht fass, schlaget die untersten bodem heraus, den obersten boden bohrt voller löcher, dessgleichen auch das fass oben herumb, setzet das fass auff 4 oder 5 mauerzigel und machet ein kolenfeuerlein, darein leget eichenlaub und wachholderreissig, dass der rauch sich fein in das fass, darin die fhoren sind, zieht; des feuers muss fleissig für und für gewartet werden, so kan man in zween oder drei tagen die fhoren gar fein reuchern und treuchen.«

Der Kurfürst vergnügte sich auch gern selbst mit dem Fischfang und bediente sich dazu der Federschnüre[3], die ihm der bayersche Hoffischer jährlich für 10 fl. liefern musste, konnte auch aus seinem Vorrath von Fischzeug im Jahre 1573 dem König von Dänemark 500 Fischreuseln oder Körblein überlassen und rühmte sich einer geheimen Kunst, kleine Fische zu fangen, die er niemand mittheilen wollte. Auf dem Ostravorwerke hatte er besondere Teiche angelegt, in denen er ausser den beliebten und mit Vorliebe gehegten Fohren auch Morflinge, Krebse u. a. hegte.

Des Kurfürsten Bemühungen um die Perlenfischerei scheinen ohne Erfolg geblieben zu sein. Im Jahre 1569[4] befahl er dem Heinrich Aken und Kaspar Eberhard, in den voigtländischen Aemtern in der Elster und allen andern Bächen, darinnen sie Perlenschnecken vermuthen würden, nach Perlen zu suchen, dieselben aufzuheben und ihm zu überantworten. Damit sie solchem Suchen fleissiger nachgehen und zu rechten Zeiten obliegen möchten, bewilligte er jedem 10 Thlr. jährlicher Besoldung, doch findet sich von einem Erfolg oder Fortsetzung dieser Perlenfischerei keine Nachricht.

---

1) Acta: Renthmeister, 5. Buch, 200. 6. Buch, 41. 2) Cop. 366e, 55.
3) v. Weber a. a. O. S. 154 folg. 4) Cop. 343, 86.

III. Die Forstwirthschaft.

1. Die Holz- und Torfnutzung.

Auf dem Gebiet der Forstwirthschaft zeigte der Kurfürst sogleich zu Anfang seiner Regierung entschiedene und klar durchdachte Absichten zur Regelung und Besserung dieses Zweiges der Wirthschaft, zur Mehrung der daraus fliessenden Einkünfte, zur Aufhebung und Abweisung aller hier eingeschlichenen Missbräuche und Eingriffe. Schon in seinem ersten Ausschreiben vom 1. Oct. 1555 nimmt er hierauf Bezug, in diesem Falle aber nur, um auf die vielfältigen Bitten seiner Unterthanen einer begonnenen Steigerung der Holzpreise zu begegnen[1]. Es wurde darin den Forstmeistern auf's Strengste befohlen, das Holz in den Wäldern für den schon unter dem Kurfürsten Moritz gebräuchlichen Preis zu verkaufen und keine Steigerung zu machen; auch sollten die von Adel und andere, welche Holz verkaufen liessen, die Leute nicht im Preise übersetzen, auch aus den kurfürstlichen Wäldern nicht Holz kaufen und ihr Holz auf Theurung sparen; die in den Städten aufgerichteten Ordnungen, wie das Holz nach Klaftern oder sonst zu legen und zu messen sei, sollten beibehalten werden, doch die Städte keinen besondern Holzpreis machen, sondern sich der Billigkeit nach mit den Verkäufern und Führern darüber vergleichen.

Einige andre Befehle von demselben und dem folgenden Jahre suchten gleichfalls die Holzpreise zu regeln, eine grössere Schonung der Wälder und eine gewissenhaftere, auf unerlaubten Gewinn verzichtende Amtsverwaltung der Forstbedienten wieder einzuführen. Im Jahre 1555[2] wurde diesen befohlen, die Holzmärkte fleissig zu halten, das Holz selbst mit den Holzknechten anzuweisen und zwischen den Förstereien d. i. den in den Forsten öffentlich gehaltenen Holzversteigerungen kein Holz weder heimlich noch öffentlich zu verkaufen und zu verborgen. Die Forstmeister wurden ermahnt, Bäume in den Gehölzen und Wäldern ferner nicht mehr auszuthun und in allem der Holzordnung zu folgen. — Der Kurfürst war auch hier mit dem Gebahren und den bestehenden Instructionen der Beamten und Diener wenig zufrieden, denn noch in demselben Jahre wurden die Bestallungen derselben aufgehoben, weil sie sich bisher der Holzordnung nicht gemäss bezeigt hatten, und die Amtleute und Schösser in ausführlicher Instruction beauftragt, wie sie künftig die Holzmärkte anstellen sollten. Im Jahre 1557 befahl er den Jägermeistern, sämmtliche Wälder und Gehölze, deren wegen es Irrung gebe, unverzüglich zu umziehen, alle Nachbaren, welche die Reinung betreffe, zu erfordern, die alten Malzeichen, Reinungen und Hügel zu besichtigen, überall die alten Vermalungen in der Nachbaren Gegenwart zu erneuern und die Streitigkeiten

1) *Cod. August.* I, S. 59. 2) Cammercopial u. s. w. S. 3. 5.

in Güte nach Billigkeit beizulegen oder darüber Bericht und Vorschläge einzusenden.

Im Jahre 1560[1] folgten neue Holzordnungen zunächst für einzelne Aemter, für Grünhain und Schlettau, Schellenberg, Schwarzenberg und Krottendorf, die aber in den allgemeinen Bestimmungen übereinstimmten und auch allgemeine Geltung erlangten. Da allen früher und in den letzten Jahren erlassenen Befehlen keine Folge geleistet war, fürchtete der Kurfürst, es möchten die Wälder in wenigen Jahren in grosses Abnehmen kommen und schliesslich grosser Holzmangel für alle entstehen. Desshalb erliess er eine neue Ordnung, wie es ferner mit dem Verkauf des Holzes, insbesondre in dem Amt Grünhain und in der Schlettau gehalten werden sollte. Dem Jägermeister wurde ein Forstschreiber beigegeben, welcher in dessen Abwesenheit den Förstereien beiwohnen und jeder Zeit auf seinen Befehl die Amtshölzer bereiten, mit dem Amtsschösser und Oberförster Verzeichniss und Rechnung führen und in allem auf die Befolgung der Holzordnung achten sollte. Künftig sollten in diesen Aemtern jährlich nicht mehr als zwei Förstereien, die eine in der Woche Matthäi oder Michaelis, die andre in der Woche nach Judica, gehalten werden und bei denselben der Jägermeister oder Forstschreiber mit den Förstern stets zugegen sein, die Leute selbst anhören, ihnen nach Bedürfniss und Gelegenheit das Holz anschlagen und einzeichnen, darauf in des Försters oder Schössers Amtswohnung die Bezahlung empfangen und den Käufern auferlegen, das angewiesene Stammholz in Monatsfrist bei Verlust desselben mit dem Reisig und allem Abgang aus dem Walde zu schaffen. Wer das erkaufte Holz nicht alsbald bezahlte, sollte desselben verlustig sein und dennoch das Kaufgeld als Strafgeld erlegen. Der Oberförster oder, wenn dieser weder schreiben noch lesen konnte, der Amtsschösser sollte jedem Käufer über Zahl, Ort und Preis seiner erkauften Stämme Zettel zustellen, bei Ungewittern die Förstereien auf bessere Gelegenheit verschoben, doch so bald als möglich gehalten und das Holz stets im September und März vom Stamme geschlagen werden, während der Försterei niemand ausser den Köhlern und Forstleuten in den Wald fahren oder Holz hauen. Der Verkauf des Holzes sollte so geschehen, dass es der Wildbahn am wenigsten schaden und die Wälder eine fort und fort gleich bleibende Nutzung gewähren könnten, das Feuerholz nur klafterweise verkauft und durch geschworne Holzschläger nach gegebener Ordnung gehauen und in Klafter gerichtet, Aeste und Reisig in Bündel gebunden werden. Die Käufer und alle, welche Freiholz hatten, sollten vier Wochen vor der Försterei den Hauerlohn, auf jede Klafter weichen Holzes 1 1/2 gr., auf jedes Schock Reisigbündel 8 pf., im Amte erlegen, die geschwornen Holzhauer vor den fremden gebrauchen, das windbrüchige und wandelbare Holz vor dem grünen aufarbeiten und mit in die Klafter legen lassen, das harte von dem weichen sondern und mit dem Scheitholz auch das gebundene Reisigholz nehmen. Auf den Plänen, wo Kohlen- und Flössholz geschlagen und der Boden fest war, sollten zum wenigsten auf einen

1) Acta: Jagd- u. Forstordnungen betr. 1531—1732. Loc. 8084. — *Cod. August.* II, S. 487 folg. — Acta: Holzordnung im A. Schellenberg, 1560. F. A. — Acta: Holzordnung im A. Schwarzenberg und Krottendorf. 1560. F. A.

Raum von 30 Ellen Breite und 75 Ellen Länge 10 grüne frische Saat- und Schurbäume, durch die Förster mit Weiden umschlagen, stehen gelassen werden und dort, wo gekohlt und Brennholz geschlagen war, die Köhler die Brett- und Schindelbäume für die Handwerke ausschuren, bei Strafe von 10 gr. für jeden Stamm und Bezahlung seines Werthes. Waren die verhauenen Böden wieder besamet und das junge Holz aufgeschossen, so sollten die Schurbäume verkauft, alles zu verkaufende Holz aber, auch das vom Wind gebrochene, durch Amtsschösser, Förster oder Unterknechte gezeichnet und ausserhalb der Förstereien nichts verkauft noch angewiesen werden. Das nicht eingebundene Reisigholz sollte von denen, die Zeichen darüber erhalten hatten, selbst gesammelt und ihnen dann nach Haufen verkauft, auf dieses Leseholz auch alle, welche Freiholz hatten, angewiesen werden, doch sollten sie die dürren Aeste nur, soweit sie mit den Händen reichen konnten, abbrechen und für jedes halbe Jahr 1 gr. in das Amt einlegen. Dem Bergwerk sollte auch vor der Försterei Holz angewiesen, dasselbe zuerst in Beiregister, bei der Försterei aber in die Forstregister verzeichnet werden, die Rechnungen der Holzkäufe sollten auf Michaelis geschlossen und mit den Gegenrechnungen der Forstbeamten in die Renterei überschickt und darin auch die Nutzungen von den Lasswiesen und Räumen, von dem Harz, der Viehtrift u. s. w. eingetragen werden. Der Oberförster wie der Amtsschösser sollten jeder sein besondres Holzzeichen stets bei sich tragen und keiner ohne den Andern einen Stamm zeichnen, das Freiholz und das Holz der Bergwerke noch mit besonderem Zeichen anschlagen. Den Amtsunterthanen und alten Erbeinwohnern sollte zu ihrer Nahrung Holz vor den Andern gelassen und niemand gestattet werden, brüchiges Grünholz zu veräschern, ausser wenn dasselbe sonst nicht um's Geld angebracht werden könnte, und sollte dann der Aescher für jede Heringstonne ungeschmelzter Asche 7 gr. geben. Das liegende, in die Klafter nicht taugliche Holz sollte, wer es begehrte, verkohlen, doch die Kohlen nur an Bergwerke und Grobschmiede verkaufen, von den Räumen und Hainen, Erb- und Lasswiesen niemand das Holz abhauen dürfen, auch keine Wohnhäuser auf solchen Räumen ohne besondre Anmeldung und Erlaubniss mehr gebaut und geduldet werden. Die Forstbedienten sollten keinen Handel mit Holz und andern Waldprodukten treiben, keine Brettmühlen im Walde errichten, in ihren Häusern keine Schenken halten noch Gäste haben, ihr Vieh nicht unbefugter Weise in den Hölzern gehen und die Holzverhaue unter sechs Jahren gar nicht betreten lassen, insbesondre auch keine Ziegen und Böcke im Walde dulden. Die Amtsschösser, Ober- und Unterförster sollten jährlich zwischen Walpurgis und Johannis mit allen Einwohnern der daran gelegenen Dorfschaften die Reinungen der Wälder und Gehölze beziehen und erneuern, niemand seine eignen Gehölze anders als zu den eignen Gebäuden und Haushaltung gebrauchen und davon nur mit Vorwissen und auf Anweisung des Jägermeisters und Amtsschössers, wenn sie durch unverschuldete Armuth dazu gezwungen wären, die wandelbaren und überflüssigen Stämme verkaufen und dann das Stammholz in solchen Zeiten schlagen, dass das Wild dessen im harten Winter geniessen könnte. Ueberhaupt sollten die Unterthanen ihre Gehölze nicht verhauen noch mit Grund und Boden

unter sich vertheilen, sondern auf den Fall der Noth sparen, auch die Pfarrer in den Pfarrhölzern ihr Feuerholz nur auf Anweisung des Beamten und der alten Leute im Dorfe hauen und nichts davon verkaufen. Das Stammholz sollte nicht mehr plan- und platzweise verhauen werden, um Felder oder Viehtriften daraus zu machen, an niemand aber Holz verkauft werden, der sein Holz auf Theurung zurückhielt und sich unterdessen aus den kurfürstlichen Wäldern Holz holte, und alle, welche Schlagholz besassen, solches in ordentliche Gehaue eintheilen. Niemand sollte auch Bauholz zu ganzen hölzernen Häusern, Scheunen und Ställen erhalten, sondern die neuen Gebäude im untern Geschoss und auch im zweiten Stock aus Steinen aufgeführt und auch dann ohne besonderen Befehl über 20 Baustämme nicht angewiesen werden. Wer eigne Gehölze besass, sollte daraus sein Bauholz holen, und reichte dieses nicht, ein Anspanner nicht mehr als 10, ein Hintersasse nicht mehr als 5 Stämme erhalten. Auch sollten sich die Unterthanen der Strohdächer und der Estriche von Lehm oder Kalk statt der gespündeten Böden befleissigen und an Bächen und auf nassem Boden Weiden und Pappeln, auf ihren Gütern wilde Obstbäume ziehen und die Amtsschösser darüber Aufsicht und Verzeichniss führen. In den kurfürstlichen Gehölzen sollten keine neuen Brettmühlen mehr gebaut und den bestehenden nur die bestimmte Anzahl Bäume, auch den Händlern mit Fassholz, Schindeln und anderem Nutzholz kein Holz ausser zum Besten der Bergwerke gelassen, die aber, welche Pechwälder erblich besassen oder gegen Zins und um die Hälfte pichen durften, sollten keine Stämme mehr brechen und reissen und die Hirten bei 2 ß. Strafe keine Stöcke mehr verbrennen. — Solche Ordnung sollte der Amtsschösser auf den beiden Förstereien den Ober- und Unterförstern vorlesen und von diesen sich keiner unterstehen, die Unterthanen oder andre Leute zu schlagen und zu schädigen, sondern die Verbrechungen dem Amtsschösser melden. Zum Schluss folgen für die einzelnen mit Namen aufgeführten Waldstücke die besonderen Vorschriften.

Im Jahre 1561 [1] erneuerte der Kurfürst den Befehl, dass die Ober- und Unterförster jährlich Gegenregister über die Holzkäufe und die damit verbundenen Nutzungen einschicken sollten mit Aufführung, was und wohin aus dem Holz verkauft und verschenkt und was in den Aemtern verbraucht sei. Aber auch in den Forsten machte der Kurfürst dieselben Erfahrungen wie bei den Teichen; alle wohlbedachten und oft geschärften Ordnungen waren vergeblich und es wurde desshalb im Jahre 1568 zugleich mit dem strengen Befehl gegen die Fischdiebe eine eben solche Verordnung zum Schutz der Wälder erlassen. Weil Förster und Unterförster fortfuhren, nach Belieben Holz ausserhalb der Förstereien zu »verpartiren«, wurde ihnen verboten, künftig ohne des Kurfürsten unterschriebenen Befehl Holz zu verkaufen und, bei Strafe des Galgens, Handel mit Brettern und andern Walderzeugnissen zu treiben; alle des Holzes Bedürftigen aber sollten sich vor den Förstereien im Amt angeben und die Schösser und Förster selbst nachsehen, ob und wozu sie das Holz bedürften, und darüber Bericht erstatten. Von solcher Ordnung wurden nur die Bergwerke für ihr Schacht- und anderes

1) Cammercopial u. s. w. S. 9. 26. 18.

Nutzholz ausgenommen, doch sollte darüber ein besondres Register der vierteljährlichen Rechnung beigelegt werden.

Im Jahre 1568 zog der Kurfürst auch die Holznutzung auf's Neue in ernstliche Erwägung. In dem »Bedencken« heisst es: »Bisher sind in den Aemtern im Jahre zwei unterschiedliche Holzmärkte gehalten als Ostern und Michaelis; auf diesen zwei Märkten ist den Unterthanen alles Brennholz, dessen sie für ihre Haushaltung bedurft, ingleichen den Handwerksleuten in Städten zu ihren Handwerken die Nothdurft an Holz gelassen worden, jedoch nicht allemal, zuweilen auch ausserhalb der ordentlichen Holzmärkte; dessgleichen ist es auch mit dem Brau- und Bauholz gehalten worden. Dieweil aber dadurch viel Betrug durch die Amtsdiener und Förster gebraucht, auch mancherlei Hantirung damit getrieben, soll forthin keinem Schösser oder Forstmeister einen Holzmarkt ausserhalb der zwei Zeiten, Ostern und Michaelis, zu halten vergönnt sein und sollen von Hof allemal in die vier, als Kur-, meissnischen, gebirgschen und thüringschen Kreis vertraute Räthe, die da richtige Befehle mit sich bringen, was jeden Markt in jedem Amt zu lösen, geordnet werden; dieselben sollen den Schösser, Forstmeister oder Förster desselben Holzes zu sich nehmen, die Leute bescheiden und Holzmarkt halten. Wenn nun den Leuten angewiesen und richtig, was einem jeden gelassen, aufgezeichnet, so sollen alsdann die Hingeordneten das Forstgeld stracks von den Leuten in Beisein des Schössers und Forstmeisters abfordern, dasselbe richtig verzeichnen, in ihre Verwahrung nehmen und an die Orte, dahin es ihnen befohlen, überantworten, auch im Amt ein richtig Gegenregister lassen, was jeden Markt gelöset, damit aller Betrug vermieden wird. Sie sollen auch keinem Holz anweisen und ihm dasselbe verborgen, da aber arme Leute, die besessen, so gar nöthig Holz bedürfen und so balde zur Bezahlung zu kommen nicht vermögen, so sollen die Geordneten dem Schösser solches Holz anweisen und die Bezahlung stracks von ihm einnehmen und ihm befehlen, das Geld gegen Ueberantwortung des Holzes wieder von den Leuten einzubringen, damit also die Holznutzung für voll eingenommen und berechnet werde. Und soll niemand einen Stamm ausserhalb der geordneten Holzmärkte anweisen, verkaufen oder verborgen, bei ernster Leibes- und Lebensstrafe.«

Nach diesem Bedenken erfolgten wieder neue Verordnungen. Im Jahre 1569[1] wurde den Jägermeistern und Oberförstern befohlen, dass sie sich, weil von den an Haiden und Gehölzen Sesshaften viel Holz Tag und Nacht entwendet werde, mit dem Schösser in ihrem Revier solcher Diebstähle und sonstiger Ungebühr erkundigen, bei jeder Försterei dieselben verzeichnen und das Verzeichniss in die Renterei einschicken sollten. Den Schössern, die mit den eingenommenen Holzgeldern »Partirung« zu treiben sich gewöhnt hatten, wurde befohlen, solche Gelder nebst Verzeichniss stets binnen Monatsfrist nach dem Holzmarkt einzusenden[2], und im Jahre 1571[3], mit den Ober- und Unterförstern zu achten, dass die Unterthanen in ihren Gehölzen nur auf Anweisung haueten, damit solche in pfleglichem

1) Cammercopial u. s. w. S. 30. 2) Cop. 343, 304.
3) Cammercopial u. s. w. S. 33. 54. 36. 38.

Geniess und für die Wildbahn erhalten blieben. Auch sollten sie nachforschen, wer von den Forstbedienten und was sich dieselben während der letzten drei Jahre von den Waldnutzungen angemasst, ob sie Schweine in die Mast geschlagen und andern solches oder Eicheln zu lesen gegen Lohn gestattet hätten; wo dieses geschehen, sollte sogleich eine Haussuchung in der Förster und aller Einwohner Häusern vorgenommen werden. Im Jahre 1576 wurden die Jäger- und Forstmeister wie die Schösser im Kurkreise angewiesen, künftig niemand mehr einen Stamm anzuweisen, der nicht gegen den verkauften Baum ein junges Stämmlein von wildem Obst, Weiden, Pappeln u. a. mit den Wurzeln auf den Förstereien überantwortet hätte, über die erhaltenen jungen Stämme Register zu führen und dieselben auf wüsten und ledigen Plätzen durch Handarbeiter aus den Dörfern pflanzen und mit Pfählen und Reisig vermachen zu lassen, diese Vermachung später aber als Feuerholz zu verkaufen. Im Jahre 1581 wurde befohlen, in allen Aemtern jährlich wenigstens zweimal die Waldgrenzen zu beziehen, die Reinungen zu besichtigen und herzustellen und über Irrungen, die durch der Leute Aussagen und andre Erkundigungen nicht zu schlichten seien, Bericht zu erstatten. Im Jahre 1584[1] wurde die Verordnung erneuert, dass, wer eigne Wälder besass, dieselben nicht planweise verhauen, noch ohne Erlaubniss daraus verkaufen und in den Eichelwäldern die Mastbäume schonen sollte.

Auf die Holzmärkte oder Förstereien legte der Kurfürst ein besondres Gewicht, theils weil aus denselben nicht unbeträchtliche Einkünfte flossen, theils weil bei Vernachlässigung der sie betreffenden Ordnungen den Wäldern, wie es auch wirklich geschehen war, der nachhaltigste Schaden zugefügt werden konnte. Bei solchen Holzmärkten wurde vor allem auf die bare Bezahlung gedrungen und eine Fristung der Kaufsumme nur in einzelnen Fällen und auf kurze Zeit gestattet. Sollte in einem Amt ein grösserer Holzmarkt gehalten werden, so musste vorher der Schösser solches den Amtsunterthanen mit der Mahnung, sich mit Geld gefasst zu machen, bekannt geben. Auch wurden wohl besondre Personen vom Hofe bei den Amtsunterthanen mit dieser Mahnung herumgeschickt[2].

Die »Generalbestallung« vom 20. Mai 1575[3] fasst alle für die Forstbedienten gegebenen Verordnungen zu einer vollständigen Instruction kurz zusammen und schliesst dann mit den polizeilichen Vorschriften: »Ob sich auch einigerlei Plackerei oder Angriff der Orte, welche ein Forstknecht in seinem Befehl hat, zutragen wird, so sollen sie demselben zuvorkommen und diejenigen, welche Strassen und Wege bauen, soviel möglich schützen und vertheidigen und sich in jedem Amt also mit einander vereinigen, dass sie wöchentlich nach Gelegenheit eines jeden Reviers auf gewisse Tage an genannten Orten zusammen kommen, und soll einer dem andern berichten, wie es der Wildbahn, Gehölz und andres halben jedes Orts gelegen und wo Gebrechen befunden, uns oder unserm Jägermeister Bericht thun.«

Die Forstbeamten sollten mit einander alles Holz bei vorgenommener Be-

1) Cammercopial u. s. w. S. 63.
2) Cop. 348b, Bl. 56. 69. S. Anhang, Anm. 17.
3) *Cod. August.* II, S. 549 folg.

sichtigung anschlagen und sogleich in Aller Gegenwart zeichnen, die Schösser das Register, die Forstmeister das Gegenregister über das verkaufte Holz wie über die Käufer führen, niemand über 10 Stämme Bauholz anweisen, das entferntere vor dem näheren, das wandelbare und liegende Holz vor dem frischen ablassen, Gräserei, Eichelmast, Laubrechen und alle andern Holznutzungen vermiethen, das Busch- und Schlagholz sogleich nach der Anweisung mit dem Scheitholz vom Stamme hauen und in Haufen legen lassen und über jedes Holz besondre Kapitel führen. Die Schösser sollten alle Abend das gelöste Geld in Beisein des Forstmeisters, der Ober- und Unterförster in Empfang nehmen, nach Schluss des Holzkaufes die Register und Gegenregister gegenseitig unterschrieben, die Holzgelder in die Amtsrechnungen gebracht und in die Kammer überantwortet und kein Holz ohne hinlängliche Bürgschaft gestundet werden, die Beamten aber sich nicht eher trennen, bis die Anweisung des verkauften Holzes, die Fertigung der Forstregister und die Zeichnung der Stöcke vollendet sei, dann aber zum Schluss die Forstzeichen, vom Forstmeister und Schösser versiegelt, überschicken. Auch während der Försterei sollten diese Zeichen Abends versiegelt und Morgens wieder eröffnet, zwischen den Förstereien kein Holz angewiesen, kein Geld darauf genommen noch von den Forstgeldern etwas entlehnt oder verborgt werden, und nur das windbrüchig gewordene Holz nach Besichtigung des Försters und Schössers verkauft und bei der nächsten Försterei verrechnet werden. Das Schreibe-, Stamm- oder Anweisegeld wurde sogleich auf den Holzmärkten von 10 gr. des Kaufgeldes 1 gr. bezahlt und sollte nach der im Jahre 1579[1] getroffenen Anordnung zur Hälfte den Beamten, zur Hälfte der Kammer verbleiben. Im Jahre 1581 wurde verordnet, dass ein Jahr um das andre die Beamten oder die Kammer solches Geld ganz einnehmen sollten, im folgenden Jahre diese Einnahme aber auf den vorigen Fuss gesetzt, während schon vorher den Beamten dieselbe einmal ganz entzogen und ihnen dafür eine Zulage gegeben war.

Die Aufarbeitung der Stöcke und des Windbruchs erforderte mitunter grosse Anstrengung. Als im Jahre 1561[2] der Sturm in der lochauischen Heide viele Bäume gebrochen hatte, mussten der Amtmann von Nossen und der kurfürstliche Jägermeister die Heide bereiten und zur möglich schnellen Aufräumung aus dem Amt Torgau zum 4. August 213 Mann, aus andern benachbarten Aemtern zum 11. August 607 Mann zum Holzhau erfordern, welche sich mit Speise selbst zu versehen und gegen Lohn im Windbruch zu arbeiten hatten, bis alles aufgeräumt war. Im April 1578[3] wurden 360 Holzroder nach Annaburg geschickt, um die Stämme und Stöcke aufzuarbeiten; sie erhielten für den Stamm $2\frac{1}{2}$ gr., für den Stock $1\frac{1}{2}$ gr.

Wie sehr aber auch der Kurfürst bedacht war, alles noch irgend Nutzbare zu Gelde zu machen, so scheint er doch stets bereit gewesen zu sein, althergebrachte Rechte Anderer in seinen Wäldern anzuerkennen. Die Gemeinde zu Frauenhorst im Amt Annaburg hatte das Recht, Leseholz in der lochauischen Heide

1) Cammercopial u. s. w. S. 48. 55. 61.
2) Acta: Renthmeister, 1. Buch, Bl. 1.
3) Ebenda, 4. Buch, Bl. 89.

zu sammeln, wurde aber desselben im Jahre 1572[1] von dem Jägermeister Hans von Seebach beraubt. Als sie im Jahre 1579 um Wiederherstellung des Rechtes bat und das alte Herkommen sich in den Büchern der Renterei verzeichnet fand, erneuerte der Kurfürst solches sogleich wieder. Andre Waldnutzungen wurden auch an einzelne Gemeinden auf ihre Bitte überlassen. Den Einwohnern von Vorder- und Hinterhayn wurde im November 1561[2] wegen des grossen Miswachses erlaubt, das Laub zu rechen und zu sammeln, wo es der Wildbahn am wenigsten nachtheilig sei, und den Gemeinden von Hinter- und Vordergersdorf und von Grossopitzsch, im tharandschen Walde 6 Tage unter Aufsicht der Forstknechte Mispeln zu suchen (»mispeln steigen«). Das Recht der Hutung, das viele an und in den Wäldern sesshaften Gemeinden hatten, suchte der Kurfürst, wie aus verschiedenen Ordnungen hervorgeht, zum Besten des jungen Nachwuchses und des Wildstandes möglich einzuschränken. Häufig mussten die Gemeinden für ein solches Recht zahlen, z. B. die Gemeinde zu Lindenau[3] 5 gr. auf jeden Ochsen, und später 2 ß. jährlich im Ganzen. — Oft genug brachte solche Hutung den Wäldern Schaden, und der Kurfürst musste dann besondre Massregeln dagegen ergreifen. Im September 1580[4] wurde von Freiburg berichtet, dass die v. Geusau die Verhaue in den Sittichenbacher Gehölzen mit ihren Schafen verwüsteten, worauf der Kurfürst diesen Waldraum, damit sich der Boden wieder besetzen und befliegen könne, mit einem Graben umziehen liess, der 133 fl. kostete.

Die Eichelmast benutzte der Kurfürst theils, wie wir schon gesehen, für die eigenen zahlreichen Schweineheerden, theils überliess er sie Anderen gegen Geld oder wie im Jahre 1560[5] auch gegen Haferlieferungen. Manchmal wurde dieselbe planweise oder nach Bäumen um die Hälfte des Gesammelten oder um eine benannte Anzahl Scheffel vermiethet, die eingelieferten Eicheln auf den Amtsböden zur Wildversorgung aufgeschüttet und Rechnung darüber zu führen befohlen. Als der Kurfürst in der zweiten Hälfte seiner Regierung die eigene Viehwirthschaft ausdehnte und immer grössere Schweineheerden aus andern Ländern bezog, nahm er auch sorgfältiger auf eine Ausnutzung der Eichel- und Bucheckermast Bedacht. In seinem »Bedencken« sagt er darüber: »Dieweil auch zu Zeiten unser lieber Herrgott auf den Heiden und Wäldern so viel Mast giebt, dass es überflüssig genug für das Wildbret, so soll forthin den Schössern befohlen werden, wo sich solche Mast ereignet, solches gegen Hof zu berichten, damit von da aus, wie es soll damit gehalten werden, Verordnung geschehe. Sie aber sollen sich mit Nichten derselben anmassen, vermiethen noch jemand anders hineinzutreiben ohne Vorbewusst der dazu Verordneten vergönnen. Was auch die Leute für die Mast herauszugeben verwilligen, solches sollen die dazu Verordneten, alsbald man sich mit den Leuten vergleicht, in Beisein des Schössers und Försters stracks einnehmen und im Amt ein richtiges Gegenregister verlassen und neben dem

1) Acta: Renthmeister, 5. Buch, Bl. 45.
2) Acta: Forst- u. Jagdsachen, 1496—1600. Bl. 103. 105.
3) Acta: Jagdhändel nr. 5. 1578—80. Bl. 80.
4) Acta: Renthmeister, 6. Buch, Bl. 144.
5) Cammercopial u. s. w. S. 8.

Gelde überantworten.« Die Forstmeister erhielten nun, wie z. B. im Jahre 1579[1], Befehl, jährlich zu berichten, an welchen Orten die Eichel-, Buch- und andre Mast gerathen, wie viel Schweine darin zu erhalten und was die Leute dafür geben wollten.

Auch in Betreff der Kohlenbrennerei waren des Kurfürsten zwei Hauptgesichtspunkte, dieselbe möglich auszubeuten und doch den Wald vor den Nachtheilen des übertriebenen Kohlenbrennens zu schützen. Im Jahre 1557[2] befahl er dem Schösser auf dem Schellenberg: »Auf dass hinfür der Betrug mit den Kohlen desto mehr verhütet werde, wollest du die fleissige und ernste Beschaffung thun, dass, so oft ein Kohlenmeiler gebrannt wird, derselbe durch die Köhler nicht aufgethan oder den Fuhrleuten vermessen wird, bis unsre Forstschreiber und Knechte dabei sind und mit den Köhlern anschneiden (in das Kerbholz), wie viel Körbe Kohlen ein jeder Meiler gehalten, und mit Fleiss Acht geben, dass jeder Fuhrmann die ordentliche Zahl Körbe, soviel sich auf einen Wagen gebührt, lade. Wollest auch jedem Fuhrmann einen Zettel, von welchem du jeder Zeit eine Abschrift in ein Buch verzeichnen sollst, zustellen und darin verzeichnen, wie der Fuhrmann heisst, wo er wohnt, wie viel Körbe und wo er geladen, dass er solchen Zettel dem Hüttenverwalter Michael Schönleben zustelle und dieser sich beim Empfang der Kohlen darnach richte.« Auch für den Verkauf der Kohlen traf der Kurfürst mancherlei Verbesserung. Im Amte Pirna und Königstein[3] hatten die Hammermeister die Kohlen früher nach »Grubschaften« gekauft und dieselben mit 14 gr. bezahlt, doch kauften sie nicht die Kohlen, sondern das Holz auf dem Stamm und liessen es zu ihrem nicht geringen Vortheil acht Jahre und länger ungehauen stehen. Dabei wussten im Jahre 1556 auch die ältesten Förster nicht, was und wie viel eine Grubschaft sei, so dass von einer Vermessung nicht die Rede sein konnte und in beiden Aemtern aus solchem Holz durchschnittlich nur 35 fl. gewonnen wurde. Der Kurfürst schaffte im Jahre 1556 den Verkauf nach Grubschaften ab und befahl, künftig nur die Kohlen zu verkaufen und zwar nach »Seiten« à 1½ gr. Diese ertrugen im Jahre 1557 schon 217 fl. 17 gr., im Jahre 1558 163 fl. 22 gr., im Jahre 1562, da sehr wenig Kohlen gebrannt wurden, 59 fl. 58½ gr. — Im Amt Schwarzenberg kauften die Hammermeister die Kohlen, weich und hart ohne Unterschied, den Kübel für 1½ gr.; der Kurfürst liess beide Sorten scheiden, verkaufte zu den weichen hier das Holz planweise und löste daraus so viel, dass er den Hammermeistern das harte Holz, soviel sie zu Kohlen gebrauchten, umsonst geben konnte und doch noch einen beträchtlichen Gewinn hatte.

Für die Bergwerke, insbesondre für die Schmelzhütten bei Freiberg gebrauchte der Kurfürst eine sehr grosse Menge von Holzkohlen. Im Jahre 1557[4] befahl er, jährlich für dieselben im tharandschen Walde zu den 4000 Wagen Kohlen, die schon befohlen waren, noch 2000 fertigen zu lassen. Nach seiner

1) Cammercopial u. s. w. S. 48. 2) Acta: Jagdhändel, 3. Buch, Bl. 110.

3) Acta: Besserung der Empter, S. 183. 242.

4) Acta: Kohlbuch, darinnen allerlei Schreiben u. s. w. 1554—1568. F. A. — Acta: Bernstein, 1. Buch, Bl. 28. 31. Loc. 7294.

eigenhändigen Berechnung vom Jahre 1556 gebrauchten die freibergschen Hütten allein in einem Vierteljahr 5377 Wagen Holzkohlen, welcher übertriebene Kohlenverbrauch ihn auch, wie wir weiter unten sehen werden, hauptsächlich zu einer Veränderung des Hüttenwesens bei Freiberg anregte. — Auf einen Wagen Kohlen wurden $2^1/_2$ Klafter Holz gerechnet, eine Klafter aber ergab 5 Körbe freibergschen Masses.

Die Anfuhr dieser Kohlen zu den Bergwerken mussten die Anspanner in den benachbarten Amtsdörfern gegen ein »Hufengeld« leisten, das ihnen auf eine bestimmte Anzahl von Jahren für jedes Geschirr und für jede Meile in festgesetztem Betrage bewilligt und im Jahre 1579[1] erneuert, von den Hufenbesitzern aber als Hufengeld, von jeder Hufe 5 gr. erhoben wurde. Vom Jahre 1573—79 betrug diese Abgabe von etwa 4600 dazu pflichtigen Hufen 6514 fl. 6 gr., wozu der Kurfürst jährlich noch 400 fl. beisteuerte.

Diese Schwierigkeit und Kostspieligkeit der Kohlenanfuhr veranlasste den Kurfürsten, um so mehr Aufmerksamkeit auf die Holzflösse zu verwenden. Am 18. Sept. 1555[2] erliess er einen Befehl folgenden Inhalts: »Nachdem die Hölzer und Wälder um den Wolkenstein und Marienberg wegen der umliegenden Bergwerke und Schmelzhütten sehr verhauen und öde werden, dass, wenn in denselben mit Kohlen, Räumen, Niederfällen dermassen wie seither fortgefahren und nicht auf Wege, wie man sich von andern Wäldern Kohlen und Holz erholen möchte, getrachtet werden sollte, nicht allein für die Bergwerke und Hütten an Kohlen grosser Mangel und Gebruch zu besorgen ist, sondern sich auch die Leute schwerlich in die Länge nothdürftiges Brau- und Brennholz daraus werden erholen können, als haben wir, solchem Mangel zuvor zu kommen, eine neue Flösse auf dem Schwarzwasser erfunden, dadurch wir die Gehölze in unserm Amt Schwarzenberg und an dem Schwarzwasser zwischen der Schmalzgrub und dem Steinbach herab, die sonst den Bergwerken nicht haben zu Nutzen gebracht werden können, bis gegen den Wolkenstein flössen und daselbst für die Hütten verkohlen oder zu Brennholz verkaufen lassen mögen, die nächst gelegenen Hölzer aber eine Zeit lang verschonen, dass sie sich wiederum erholen und aufkommen können. Weil aber dieselbe noch nicht recht ganghaftig, Ufer und Wasserläufte noch nicht geräumt und die Rechen noch nicht gefertigt sind, gleichwohl aber ein Befehlshaber darüber von Nöthen ist, so haben wir dieselbe dem Christof Kohlreuter auf acht Jahre zugesagt, dass er sie auf seine Kosten ungesäumt anrichte, den Wassergang, die Engen und Ufer an beiden Seiten räume, Rechen und Graben baue und erhalte, und innerhalb der Zeit niemand anders gestattet werde, auf dem Schwarzwasser ohne unsre besondre Erlaubniss zu flössen. Er aber darf, sobald ein Wasser im Sommer oder Herbst anläuft, einwerfen und flössen und wenn er flösset, soll er den Gang am Wasser und Rechen und beide Ufer frei haben. Zur ersten Anrichtung der Flösse haben wir ihm 1000 fl. aus dem Zehnten zu Annaberg zugesagt, die ihm innerhalb der acht Jahre jährlich an den ge-

1) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen, Bl. 266. 309. — Acta: Auszüge auf das eingebrachte Kohlfuhrhufengeld 1564 folg. F. A.

2) Acta: Die Mulden- und Schwarzwasserflösse betr. 1555—1591. Loc. 8967.

lieferten Kohlen sollen inne behalten werden, und soll uns dafür sein Haus und Hof zu Annaberg zu Pfande setzen.«

Nach dem Tode Christof Kohlreuters erhielt sein Sohn diese Flösse am 20. Dezember 1564[1] auf neue 6 Jahre verdingt, gegen eine Bezahlung von 18 gr. für jeden in Wolkenstein gelieferten Schragen Holz. Dabei wurde er noch beauftragt, den Muldenstrom von den voigtländischen und schwarzenbergschen Wäldern bis Grimma zu besichtigen, ob hier eine Holzflösse anzurichten und das Holz jener Wälder bis Grimma zu flössen sei. Dasselbe Geding wurde im Jahre 1576 auf 8 Jahre erneuert, mit einem weiteren Vorschuss von 1000 fl. und der Verpflichtung, aus den entlegenen Wäldern am Sommerstein, tiefen Bach, alten Berge u. a. O. nach Anweisung des Forstmeisters die Schmelzhütten zum Wolkenstein mit Kohlenholz, den Kübel Kohlen für 2 gr. 2 pf. und das Schock Wellen um 11 gr., und die Stadt Wolkenstein mit Rüstholz und jährlich mit 600 Schragen Brennholz, à 16 gr., zu versorgen.

Am 7. Aug. 1562[2] wurde die Flösse auf der grossen weissen Sehma im Amt Krottendorf an Jakob Oeser und Gen. verdingt. Im Dingzettel heisst es: »Nachdem die Wälder im Amt Krottendorf verödet und verhauen, dass dieselben mit Frommen ferner nicht angegriffen werden können, aber hin und wieder in solchen Wäldern viel Holz von Winden und sonst niedergeworfen ist, welches mit der Achse nicht zu erreichen und abzuführen, haben wir zur Förderung des Annaberger und Buchholzer Bergwerks eine Flösse der grossen weissen Sehma anzurichten angeschafft und Jakob Oeser und Gen. in Ding gegeben, dass sie das liegende und wandelbare Holz am Fichtelberg und Eisenberg und den anstossenden Orten aufarbeiten, bei jeder der vier annabergschen Schmelzhütten drei oder vier Meilerstätten errichten und so viele Kohlen liefern wie die vier Hütten bedürfen, jeden Kübel um 23 pf.« Da dieser Flossmeister dem Vertrag nicht nachzukommen vermochte, übernahm Christof Kohlreuter im folgenden Jahre auch diese Flösse mit einem Vorschuss von 1000 fl.[3].

Der Schneeberger Muldengraben wurde vom Kurfürsten im Jahre 1556 begonnen und 1559 in einer Länge von 4140 Lachtern und mit einem Kostenaufwand von 3587 fl. 2 gr. 2 pf. vollendet[4].

Die Marienbergsche Flösse auf der Bockau[5] wurde im Jahre 1569 dem Rathe zu Marienberg auf 6 Jahre verdingt, dass er das Holz am Glasberg haue und darauf abflösse. Den neuen Holzrechen und die Holzflösse auf der grossen Bockau[6] erhielt in demselben Jahre der Richter von Neundorf im Amt Krottendorf auf 6 Jahre, die dann bis zum Jahre 1581 erstreckt wurden, in Geding mit einem Vorschuss von 1000 fl. und dem Kaufgelde für die Stämme und die Gräben, um alles Holz auf beiden Seiten der Bockau 200 Lachter weit zu fällen und abzuflössen und jährlich 100 Schock Kübel Kohlen für die Hütten zu liefern.

---

1) Acta: Holz- und Flossgeding betr. von 1575 an. Bl. 42. F. A.
2) Acta: Holzflossen, Kohlen und was dem anhängig, 1565—75. F. A.
3) Acta: Renthmeister, 1. Buch. Bl. 12.
4) Meltzer, Schneebergsche Chronik II, S. 173. 177.
5) Acta: Holzflossen etc.
6) Acta: Holz- und Flossgedinge etc. Bl. 28.

Die Flösse der wilden Weisseritz, die den freibergschen Hüttenwerken Holz und Kohlen zuführte, wurde im Jahre 1564[1] auf neue 6 Jahre dem Wolf Herrgott mit einem Vorschuss von 2500 fl., am 30. Sept. 1575 aber Martin Hofmann, dem Richter zu Oberbobritzsch mit 1000 fl. Vorschuss in Geding gegeben mit dem Holzrechen in der wilden Weisseritz bei der Thalmühle unter dem Dorf Pretzschendorf, bei welchem das Kohlenholz aus den fraunsteinschen Wäldern für das freibergsche Bergwerk sollte verkohlt werden, damit die von Adel und die Unterthanen die Kohlen dann um so leichter vor die Hütten bringen könnten. Hofmann sollte im frauensteinschen Hauptwald das Malter- und Schragenholz 1000 Ellen breit auf jeder Seite der Weisseritz und den einfallenden Bächen schlagen und abflössen und vor dem Rechen verkohlen, dabei aber die entfernteren Gehölze in gleicher Weise wie die nächsten angreifen. Es sollten von hier wenigstens 2000 Wagen jährlich vor die freibergschen Hütten gebracht und hier der freibergsche Kübel, 12 = einem Wagen und 24 = einer Fuhre, mit 18 pf., der Wagen mit 18 gr. und 14 gr. Fuhrlohn bezahlt werden; mit 3 gr. Waldzins für den Wagen im Amt Altenberg kam ein solcher auf 35 gr. Das Flössholz sollte auf den Frühling abgeflösset und auf die Kohlstätten gebracht, den Sommer verkohlt und zwischen Walpurgis und Martini vor die Hütten geführt, die Holzhauer aber nach des Jägermeisters Ermessen also eingelegt werden, dass kein vorsätzlicher Feuerschaden geschehen könne; entstände ein solcher, so sollte der Flossmeister dafür aufkommen.

Am 5. Juni 1567[2] wurde die Flösse des Kirnitzschbaches im Amt Hohnstein verdingt. Da die Dresdner Haide und der tharandsche Wald so verhauen waren, dass man weder die Hofhaltung noch die Städte Alten- und Neuen-Dresden ferner mit Holz und Kohlen daraus versorgen konnte, der Kurfürst solches aber auch für Münze, Schmelz- und Destillirhaus brauchte, so verglich er sich mit Lucas Hempel und Gen., dass dieselben jährlich 4000 Schragen harten und weichen Holzes in den Wäldern des Amtes Hohnstein und an dem Kirnitzschbach auf beiden Seiten bis an die böhmische Reinung haue, bei Schandau und Ostrau auswerfen und auf der Elbe in 4 dazu besonders zu haltenden Schiffen nach Dresden führen sollten. Am 27. Juli 1569[3] befahl der Kurfürst, dass, weil nirgends das Rieseln oder Flössen bequemer und nöthiger anzurichten sei als in den Aemtern Hohnstein, Pirna und Schwarzenberg, wo man sonst das Holz mit keiner Fuhr von den Gebirgen und aus den Gründen bringen könne, die zwei Rieselmeister mit Führern die hohen Gebirge an der böhmischen Grenze auf und um den Winterberg und die Gelegenheit des Holzes daselbst und wie solches an die Elbe oder sonst an wegsame Orte gebracht werden möchte, besichtigen sollten.

Im August 1575[4] berichtete Bernstein, dass der neue Holzrechen bei Borstendorf im Amt Augustusburg noch eines Wohnhauses für den Aufseher und zwei kleiner Häuslein für die Köhler bedürfe, so dass dann derselbe mit den Ausfällen, Eisstuben, Häusern und anderm Zubehör auf 600 fl. komme. Am

1) Acta: Holzflossen etc. — Or. Urk. nr. 11825. Acta: Floss- und Holzgeding betr.
2) Acta: Holzflossen etc. 3) Cop. 356e, Bl. 24b.
4) Acta: Renthmeister, 8. Buch, Bl. 204.

30. Dezember 1577 [1] wurden die beiden vom Kurfürsten in der Flöha, der eine hinter dem Dorfe Blumenau im Amt Lauterstein, der andre zu Borstendorf, angelegten Holzrechen dem Richter Christof Oehmichen zu Olbernhau auf 6 Jahre verdingt, dass er das Holz in den lautersteinschen und den von Kaspar von Schönberg auf Porschenstein erkauften Wäldern an der Netzschkau, Thölitz, Schweinitz, Rübenau, am grossen und kleinen Steinbach 2000 Ellen weit auf beiden Seiten hauen und jährlich 8000 Wagen Kohlen für die freibergschen Hütten liefern sollte. Dabei erhielt er einen Vorschuss von 4600 fl. gegen Verpfändung seines Besitzthums. Von der blumenauschen Flösse wurde der Wagen Kohlen mit 18 gr., von der borstendorfschen mit 19 gr. ohne Fuhrlohn bezahlt und kam mit 3 gr. Waldzins jener im Ganzen auf 2 fl., dieser auf 37 gr. Auf des Oehmichen Vorschlag [2] erhielt im folgenden Jahre der dürre Steinbach mit 90 fl. Kostenaufwand ein 570 Ellen langes Fluthgerinne, das im Jahre 1581 noch um 550 Ellen verlängert wurde. Im folgenden Jahre wurden auf dieser Flösse 8000 Wagen Kohlen bestellt, weil die Weisseritzflösse damals eingestellt war.

Im Mai 1572 [3] wurde die Mittweidaer Flösse dem Leonhard Schmied und Jakob Oeser zu Krottendorf auf neue 12 Jahre verdingt, um das liegende und wandelbare Holz auf dem Tannenfichtigk, dem Fichtelberg, grossen und kleinen Henneberg jährlich bis zu 1000 Klafter nach Mittweida zu flössen; jede Klafter Holz sollte mit 5 gr. 8 pf. bezahlt werden. Am 26. Mai 1579 wurde, da die Flösse auf der grossen Mittweida wegen Mangel an Holz eingestellt werden musste, für das Städtchen Scheibenberg und verschiedene Dorfschaften und Hammerschmiede im Amt Schwarzenberg auf der kleinen Mittweida eine Flösse eröffnet und denselben Flossmeistern überwiesen, um das Holz am Tauberfichtigk, im Teufelshau, am Steinweg, am grossen Henneberg bis an den Bärenfang, von der Behler Strasse bis an den Zuckmantel, die Klafter für 4 gr. abzuflössen.

Im Juli 1578 liess der Kurfürst die Flösse vom werdauischen Walde nach Leipzig zwischen Bönitz und Frankenhausen, welche wegen der krummen und engen Ufer Hindernisse bot, besichtigen, worauf sich Christof Oehmichen erbot, wenn ihm die Wasserstrasse an der Pleisse mit allen Fluth- und Flossgraben von Leipzig bis in den werdauischen Wald auf 12 Jahre mit 500 fl. Vorschuss verdingt würde, auch jene Strecke in Besserung und Erhaltung zu übernehmen. Im April 1580 [4] war auch nach einem Berichte Martin Planers der Flössgraben nach Posern, auf den wir weiter unten zurückkommen, fertig und mit Leuten bestellt, während im Juli 1579 nach dem Bericht des Schössers zu Voigtsberg für den neuen voigtländischen Flössgraben, den der Kurfürst aus den schöneckschen Gehölzen in die Göltzsch hatte führen lassen, bereits 700 fl. ausgegeben waren und weitere 300 fl. verlangt wurden. Im Sommer 1583 war auch eine neue Flösse an der Weisszeittel und Wolfsbach beabsichtigt, deren Bau

---

1) Acta: Holz- und Flossgeding, Bl. 64.
2) Acta: Verschiedene Flosssachen. 1578—1593. Loc. 8066.
3) Acta: Holz- und Flossgeding etc. Bl. 78. 80.
4) Acta: Renthmeister etc. 5. Buch. Bl. 187. 7. Buch. Bl. 142.

aber unterblieb, weil dazu drei grosse Teiche und zwei Gerinne mit einem Kostenaufwand von 800 fl. für nöthig befunden wurden.

Auch den Torf, oder wie er damals gewöhnlich hiess das Moth und schwimmende Erdreich, suchte der Kurfürst für die Berg- und Hüttenwerke verwendbar zu machen. Am 3. März 1561 erhielten Hans Konrad von Joachimsthal und seine Mitgewerke, weil sie nach vielfältiger Arbeit eine Kunst erfunden hatten, den Torf oder Moth so zuzurichten, dass dadurch Holz und Kohlen beim Erdrösten und Schmelzen, beim Salzsieden und Brauen, in Kachelöfen und bei anderm Feuerwerk ganz oder zu halbem Theile erspart werde, solche Kunst auch bereits von dem Kaiser mit einem Privileg auf 15 Jahre belohnt war, dieselbe Befreiung für das Kurfürstenthum Sachsen. Da eine Probe beim Schmelzen ganz zu des Kurfürsten Zufriedenheit ausgefallen war, verglich er sich mit der Gesellschaft dahin, dass dieselbe solche Kunst in seinen Landen um die Bergstädte, insbesondre bei Freiberg, auf der Kienheide bei Marienberg, bei der Behla und auf dem Zinnwalde bei Altenberg zum Nutzen des Bergbaues in's Werk richten und dazu aus der Rentkammer 300 fl. auf ein Jahr als Vorschuss erhalten und solche hernach an dem gelieferten Torf abzahlen sollten, doch sollte die Taxe und Förderung des Torfes jederzeit beim Kurfürsten stehen. Das Privileg wurde zunächst auf 6 Jahre ertheilt mit der Erlaubniss, dass sie überall im Kurfürstenthum den Torf graben, zurichten und verkaufen dürften, doch nach Aufrichtung eines Werkes sogleich anzeigen sollten, wo dasselbe gelegen sei und wie weit es sich erstrecke; wenn es der Wildbahn und den Gehölzen unschädlich sei, sollte ihnen solches geliehen und zugemessen werden, dessgleichen auch alle Gänge, Flötze, Seifen oder Waschwerk, welche sie bei Aufhebung des Moths entblössen würden. Dagegen sollte die Gesellschaft über den gewonnenen Torf stets Rechnung führen und dem Kurfürsten oder dem Grundherrn, auf dessen Gütern sie denselben aufheben würden, den Zehnten alle Quartale überantworten, auch dem Kurfürsten nach Schluss der 6 Jahre das Privileg zurückstellen. Bei 1000 fl. Strafe wurde jedem Andern verboten, innerhalb dieser 6 Jahre Torf zu graben oder zu verkaufen.

Am 29. April meldete der Kurfürst dem Bergmeister und dem Zehntner zu Annaberg, dass Hans Konrad und Gen. von den bewilligten 300 fl. bereits 100 fl. erhalten hätten in der Hoffnung, sie sollten damit wenigstens die beiden Scheunen auf der Kienheide und bei Freiberg, wo man des Moths am nöthigsten bedürfe, angerichtet und Moth auszuwerfen begonnen haben, trotz dem hätten sie noch nicht einmal das angewiesene Bauholz zur Stätte geschickt; solchem aber, das ihm aussehe, als ob sie das Geld verschwenden und ihren Verpflichtungen nicht nachsetzen wollten, könne er keineswegs zusehen, und er habe ihnen desshalb mit Ernst befehlen lassen, die zwei Scheunen aufzurichten. Sobald sie sich ihrer Zusage gemäss zu diesem Handel schickten, sollte ihnen der Zehntner zur Löhnung für die Arbeitsleute zunächst 50 fl. und, wenn diese zu den zwei Scheunen nicht reichten, noch 50 fl. zustellen und ihnen für die dritte Scheune bei Krottendorf die noch hinterstelligen 100 fl. ausser dem ohne Bezahlung angewiesenen Bauholz in Aussicht stellen. Als die Gesellschaft bald darauf um diese 100 fl.

nachsuchte, ergab der Bericht vom Anfang Juni, dass sie weder die zwei Scheunen vollendet, noch die Fertigung des Torfes begonnen hatte, wesshalb der Zehntner Weisung erhielt, zur Vollendung der Scheunen noch 40—50 fl., doch nur einzeln auszuzahlen und darauf zu achten, dass sie das Moth zu machen beginne. Am 22. Juli berichtete Hans von Ponickau, er habe den Mitgesellschaftern des Konrad vorgestellt, wie beschwerlich es dem Kurfürsten sei, dass sie der gegebenen Befreiung gemäss das Werk nicht nach Nothdurft förderten, da sie nicht viel über 60 Fuder in Vorrath hätten und ausserdem den Torf so theuer geben wollten, dass er fast den Kohlen im Preise gleich komme. Länger könne der Kurfürst den Dingen nicht zusehen, sondern begehre ernstlich, sie sollten das Werk also stattlich belegen, dass diesen Sommer über wenigstens 8—10,000 »Seiten« Torf gefertigt und um billigen Preis verkauft würden, sonst müsse er die gegebene Freiheit wieder an sich nehmen und das Werk Andern übergeben. Die Gesellschaft verlangte einen weiteren Vorschuss von 100 fl. und eine höhere Taxe für den Torf, welches beides Ponickau verweigerte; da sie unter einander eine Gewerkschaft aufgerichtet hätten, sollten sie sich unter einander verlegen und den Kübel Torf um 6 pf. ausser dem Fuhrlohn geben, dass der Kurfürst denselben für seine Hütten billiger als die Kohlen kaufen könne. Die Gesellschaft verlangte 2 gr. ausser dem Fuhrlohn, worauf Ponickau ihr vorrechnete, dass sie bei 6 pf. für den Kübel an der Seite oder Fuhr von 12 Kübeln 3 gr. 7 pf., am Kübel aber $3^1/_2$ pf. Ueberschuss haben müsste. Schliesslich erklärte sie sich mit 18 gr. für die Fuhr oder 18 pf. für den Kübel ausser dem Fuhrlohn zufrieden. Den Vorschlag, das Werk gegen Entschädigung und Besoldung dem Kurfürsten zu übergeben, wies sie von sich, weil es nunmehr also beschaffen sei, dass sie solches als die Anstifter auch billig zu geniessen hoffen dürfe, erbot sich dann aber doch für 6000 fl. davon abzustehn — kurz vorher hatte sie 30000 fl. gefordert —, während Ponickau 2000 fl. zu bieten Auftrag hatte. Weitere Nachrichten über diese Unternehmung finde ich nicht, doch blieb der Gebrauch des Torfes seitdem im Kurfürstenthum bekannt, wie Peter Albinus in seiner im Jahre 1590 gedruckten meissnischen Bergchronik bezeugt [1].

Schon zu verschiedenen Malen wurden allgemeine Anordnungen des Kurfürsten zur Besamung und zum Schutz ausgehauener Waldplätze angeführt. Wenn das Holz planweise niedergeschlagen wurde, musste eine gewisse Anzahl von Samenbäumen stehen und der junge Aufwuchs 6 Jahre lang dem weidenden Vieh verschlossen bleiben. Die Forstordnung vom Jahre 1560 wollte, dass die Unterthanen die Gründe, welche sie nicht zu Feldern und Wiesen gebrauchten, umreissen und mit Birken-, Tannen- und Fichtensamen besäen und zu Holz hegen sollten. Am 9. Juli 1568 [2] erhielt Clement Falcke, Amtmann zu Moritzburg, einen offnen Befehl an alle kurfürstlichen Forstbeamten, welcher diesen meldete, dass derselbe beauftragt sei, die ledigen wüsten Plätze, Gehaue und andre Orte, die in den kurfürstlichen Landen öde liegen und zu nichts sonder-

1) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher, darinnen allerley schreiben etc. Loc. 4418. Bl. 14c folg. 29. 32 folg. Cop. 306, Bl. 2. 34. 40. Peter Albinus, meissnische Bergchronik etc. S. 174. Vergl. Archiv für sächs. Geschichte I, S. 244. 2) Cop. 343. 306b folg.

lichem sonst könnten gebraucht werden, mit allerlei Holzsamen zu besäen und junges Holz davon aufzuziehen, wozu ihm die Beamten gutwillige Nachweisung und Anleitung, die Rentnerei aber zur Beschaffung des Samens das Geld geben sollten. — Im Jahre 1578[1] berichtete Walter Röhrbach von Waltershausen, dass er in Folge des erhaltenen kurfürstlichen Befehls bereits $4^1/_2$ Tonnen Tannensamen gesammelt und nach Annaburg geschafft habe, woraus sich auch, wie er nebenbei bemerkte, ein herrliches gutes Oel, zu Arzneien und insbesondre gegen den Frost brauchbar, gewinnen lasse.

Der Kurfürst kaufte viele und grosse Waldungen theils in Verbindung mit andern Gütern, theils auch allein, und in letzterem Falle war meistens die Versorgung der Bergwerke mit Holz und Kohlen oder auch die Herstellung eines besseren Zusammenhanges seiner Wildbahnen der Zweck. Sobald ein Wald erkauft war, wurde er derselben pfleglichen Wirthschaft unterworfen, und dem Ankauf ging stets die sorgfältigste Besichtigung durch Sachverständige vorauf. Im Jahre 1575[2] erbot sich Bohuslaus Felix von Hassenstein, gegen einige für seine Zinnwerke sehr gelegene kurfürstliche Gehölze am Glasberge einige Waldungen am Ulmbach abzutreten, worauf der Amtsverwalter zu Marienberg, Marcus Röling, mit Markscheidern, Köhlern und Holzmessern die Gelegenheit und Nutzungen beider Gehölze besichtigen und gegen einander abschätzen musste. Das Gehölz am Glasberg wurde auf ungefähr 10,000 Schragen, das des Hassenstein nur auf 4700 Schragen geschätzt, das Holz in diesem meist jung, klein und struppicht, in jenem grob, ganz und unverhauen, mit vielem guten Buchenholz untermengt befunden. Der Kurfürst räumte darauf den Glasberg unter der Bedingung ein, dass Hassenstein an einigen der marienbergschen Flösse nahe gelegenen Orten 8000 Schragen überwies, welche in Geld, der Schragen zu 4 gr. 6 pf., zu 1715 fl. 5 gr. veranschlagt wurden. Am 26. August 1579[3] verkaufte Christof von Carlowitz auf dem Rothenhaus dem Kurfürsten ein Stück Wald an der Flöha, an den Grenzen des Amts Lauterstein und des Gutes Rothenhaus, auf 80 Jahre auf Stockraum, dass er solchen Wald, sobald es ihm gefällig sei, gebrauche und fälle, das Holz im Walde verkohle und auf der Achse abführe oder in den Bächen abflösse und dazu den Jeltzsch- und Anwendelteich gebrauche oder andre Teiche auf des Carlowitz Grund anlegen lasse. Dafür zahlte der Kurfürst bar 20,000 fl. — Im Frühling 1579[4] handelte der Kurfürst mit Rudolf von Bünau zu Radeburg wegen seiner Dörfer Würschnitz und Neundorf und wurde dabei durch seine Beamten berichtet, dass von den beiden damit verbundenen Waldstücken das eine, der Hundstrock, hart an der Laussnitzer Heide liege und das andre, die Zittelheide, nur durch einen Weg von jenem geschieden sei; beide seien nicht sonderlich dick, noch mit gröberem Holze als Ziegelsparren und Rohrhölzern bestanden, ziemlich bloss und verhauen, dass sich über 200 fl. jährlicher Nutzung daraus nicht nehmen lasse. Weil aber an den meisten Orten ein »fein geschlacht jung« Holz stehe, das, wenn die struppichten Eichen und das ungeschlachte,

1) Acta: Jagdhändell. Bl. 5. 76.
2) Acta: Renthmeister, III. Buch, Bl. 164. — Orig. Urk. nr. 11970.
3) Acta: Renthmeister, V. Buch. Bl. 225. 4) Ebenda, V. Buch, Bl. 60.

wandelbare, ungewüchsige Holz ausgehauen wäre, mit der Zeit Nutzen gebe, auch das Holzlesen und Laubrechen jährlich etwa 50 fl. einbringen möge, könne man den Acker Holz, der auf 25 fl. zu schätzen, neben der hohen und niedern Jagd mit 12 fl. bezahlen, auch habe nach Abwerfung des Zauns um die beiden Hölzer das Wild ungehindert seinen Lauf und Gang, doch dürfe man dem Rindvieh nicht mehr die Hutung, sondern nur die Durchtrift gestatten und müsse zu diesem Zweck die Strasse durch einen Aufwurf oder Graben schützen.

Wie der Kurfürst überhaupt keine Mühe und Kosten scheute, um von seinen Landen gute und nach damaligem Verständniss richtige Landkarten zu erhalten, so war er auch bedacht, seine Wälder, die alten wie die neu erworbenen, vermessen und im Aufriss zeichnen zu lassen, wobei er selbst mit dem grössten Eifer und anregendem Beispiele voraufging. Im Jahre 1567[1] beauftragte er den Markscheider Georg Oderan, alle seine Gehölze, Büsche und Jagden in den Aemtern Weissenfels und Freiburg, in den Stiftern Naumburg, Zeitz und Merseburg abzugehen, aufzunehmen und zu bezirken. Am 10. Juli 1568 erliess er einen Befehl in die Aemter, den Aegidius Schmidt, der in den Heiden und Hölzern neue Wege abreiten, pflöcken und zeichnen sollte, mit Leuten und Fuhren zu unterstützen, welche die Baumpflöcke, Zeichensäulen, Farbe in Mennig, nachführten. Auch der Mathematiker Humelius oder Homilius hatte einen ähnlichen Auftrag erhalten. Im Hauptstaatsarchiv zu Dresden werden noch eine Anzahl Aufrisse von Heiden und Wäldern, z. B. der lochauischen, saydaischen, des Friedewaldes u. a. von des Kurfürsten eigner Hand aufbewahrt, die er in seiner gründlichen Weise wahrscheinlich als Unterlage zu den von ihm in solchen Wäldern vorgenommenen wirthschaftlichen Veränderungen und Anordnungen entworfen hatte.

2. Das Jagdwesen.

Die Leidenschaft der Fürsten und Herren im Mittelalter für die Jagd ist bekannt. Trotz der friedlichen Bestrebungen und Fortschritte in manchen Zweigen der Wirthschaft finden wir im 16. Jahrhundert von einer Milderung und Abschwächung dieser Leidenschaft keine Spur, im Gegentheil steigerte sich dieselbe bei dem gesammten Herrenstande und wurde gegen Ende des Jahrhunderts bei den mächtigeren Fürsten in ihrer Ausdehnung und ihrem ganzen Auftreten immer grossartiger, aber auch immer schroffer und rücksichtsloser. Die Jagd mit ihren Abenteuern musste den Krieg und seine Gefahren ersetzen, denen sich jetzt der Fürstenstand immer mehr entzog. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts standen in Folge einer besser geschulten und gegliederten Beamtung, einer strenger durchgeführten Centralisation und Mehrung der landesherrlichen Hoheit dem herrschenden Stande viel ausgiebigere Mittel zu Gebot, um die Jagdvergnügungen in grossartiger Weise auszudehnen und das ganze Land in einer Weise in das Mitleiden zu ziehen, dass man zu der Frage Grund haben könnte, wer es besser

[1] Cop. 343, 80. 307b. Vergl. v. Weber a. a. O.

habe, das lang gehegte und kurz gehetzte Wild oder der stets gehetzte und nie gehegte Unterthan. Auch der Kurfürst August war dieser Leidenschaft ganz ergeben, erweiterte und stärkte wie kein andrer seiner Vorfahren das Jagdregal, vergrösserte die landesherrliche Wildbahn und setzte dieselbe über weite Strecken seines Kurfürstenthums in Zusammenhang. Trotz seiner auf alle Zweige der Volkswirthschaft gerichteten Sorgfalt und Achtsamkeit, trotz seines Eifers zu bessern und vorwärts zu schreiten überall, stand er doch hier auch ganz innerhalb der wirthschaftlichen Anschauung seines Zeitalters, welche die Erhaltung, Ausnutzung und Mehrung der Regalien allen übrigen staats- und volkswirthschaftlichen Rücksichten voraufstellte, eine Anschauungsweise, die wieder mit dem damaligen Steuerwesen zusammenhing und in demselben einen nicht wegzuschaffenden Stützpunkt fand. An einen wirthschaftlichen Vortheil war bei solcher Erweiterung des Jagdregals und Jagdwesens wohl kaum zu denken. Wenn auch das erlegte Wild zu der kurfürstlichen Hofküche wie zu dem Unterhalt von Beamten und Hofbedienten einen nicht unwesentlichen Beitrag lieferte, so stand doch der Gewinn einer grössern Beute in keinem Verhältniss zu den Kosten des erweiterten Jagdwesens, ganz abgesehen von der Beschwerde und den Nachtheilen desselben für die ländliche Bevölkerung. Der Hauptreiz zu solcher Uebertreibung des Weidwerkes lag immer nur in der persönlichen Neigung, die freilich in den über weite Gebirge und Thäler Wochen lang ohne Unterbrechung ausgedehnten Jagdvergnügungen hinlängliche Sättigung finden konnte. Diese persönliche Neigung war es, welche den Kurfürsten August zu einer schon von seinem Bruder begonnenen strengern Handhabung des Jagdregals, zu einer Ansichnahme vieler städtischen und adelichen Jagden, zu manchen drückenden Massregeln gegen die Gemeinde wie gegen einzelne Personen veranlasste, doch geschahen jene nicht ohne die im Lehnsrecht und in den einzelnen Lehnsbriefen gegebenen rechtlichen Grundlagen und eine nach damaligem Brauch »billige« Entschädigung, diese nicht ohne meist vom Kurfürsten selbst auf verständige Vorstellung in der Ausführung gemildert oder wohl ganz aufgehoben zu werden. Ohne es zu wollen und wollen zu können, arbeitete doch der Kurfürst durch Entreissung des Regals aus den Händen der Adlichen und die Vereinigung der hohen Jagd in die eine Hand des Regierenden einer freilich viel späteren Umgestaltung dieser Verhältnisse vor und führte im Einzelnen auch hier manche Erleichterungen ein, indem er die Jagddienste, die er nicht entbehren konnte, in Geldabgaben verwandelte und die übrigen als alleiniger Jagdherr weniger und seltener gebrauchte als die über das ganze Land zerstreuten Adlichen.

Im ersten Jahre seiner Regierung wiederholte er in dem Ausschreiben vom 1. Oct. 1555 die schon von dem Kurfürsten Moritz festgestellten Verordnungen, die den späteren Befehlen und Mandaten stets zur Grundlage dienten [1]. Niemand sollte in den Wäldern und Gehölzen, worin dem Kurfürsten die Wildfuhre und Gehege zustanden, Hirsche, wilde Säue, Bären, Rehe und andres Wildbret fangen oder schiessen, noch Kälber aufheben oder sonst ausserhalb der ordent-

1 *Cod. August.* I, S. 57 folg.

lichen Strasse mit Hunden darein gehen oder reiten, niemand sich auch unterstehen, dem Wilde seinen freien Lauf und Gang zu wehren, dasselbe aus der kurfürstlichen Wildfuhre in andre Herrschaften zu zwingen oder die befreite Wildfuhre zu engern und zu verhindern. Niemand sollte bei Verlust der Waffe und 20 fl. Strafe ausserhalb der ordentlichen Strasse Pirsch- und selbstzündende Büchsen oder Armbrüste in den kurfürstlichen Wäldern und Gehegen tragen, wenn er nicht von den kurfürstlichen Amtleuten zu Gericht und Landfolge erfordert war, noch wilde Hühner, Gänse, Trappen, Auerhähne, Reiher, Kraniche und Hasen schiessen oder fangen. Wer, ohne dazu berechtigt zu sein, mit Hasennetz und dass er Hasen jage, schiesse oder lausche, angetroffen würde, sollte dieselbe Strafe zahlen und die Netze verlieren, die Schäfer aber in der kurfürstlichen Wildfuhre ihre Hunde stets führen oder denselben $^5/_4$ Ellen lange Klöppel anbinden, bei Verlust der Hunde und 1 fl. Strafe.

Auf die vielfache Klage, dass die Besitzer von Lehen-, Kloster- und andern Gütern auch auf der Unterthanen Gericht und Boden sich des Weidwerks anmassten, hatte schon Kurfürst Moritz auf das besondre Ansuchen der Landstände solche Jagd auf der Unterthanen oder eines Andern eigenthümlichen Gütern und Gehölzen bei 100 fl. Strafe verboten, welches Verbot Kurfürst August, ungeachtet des Vorgebens, dass dieses Weidwerk von Alters hergebracht und im Brauch gewesen sei, auf Bitten der Landstände erneuerte. Zur Einbringung der Geldstrafe sollte das nächst anstossende Amt dem Beschwerten auf sein Ansuchen schleunige und wirkliche Hülfe leisten; wo solche Irrungen zu Recht verglichen waren, sollte es bei dem Vergleiche bleiben und den desshalb anhängigen Sachen ihr Rechtsgang gelassen werden, doch jeder sich nach diesem Ausschreiben solcher Verordnung gemäss unweigerlich halten. Wenn mehre über ihre miteinander vermengten Güter gemeinsame Jagdverträge aufgerichtet hätten, so sollten sie sich jetzt je nach Gelegenheit von Neuem vergleichen. Mit den alten Gehegen sollte es wie bisher unverändert gehalten werden und niemand die landesherrliche Wildfuhr, Hasen- und andre Gehege mit Hetzen und Weidwerk beeinträchtigen, unbeschadet der darüber mit Einzelnen aufgerichteten Verträge; wo noch keine Gehege aufgerichtet und Hegesäulen gesetzt wären, sollten die Anstossenden von Adel nach altem Herkommen ihr Weidwerk treiben, stets auf Bartholomäi anfangen und Fastnacht aufhören, auch der armen Leute Samenfelder in nasser Zeit nicht durchreiten. Die innerhalb der landesherrlichen Wildbahn Gesessenen sollten mit kleinen Hunden das Wildbret abscheuchen dürfen und für angezeigten und bewiesenen Wildschaden eine gnädige Erstattung erhalten. — Wegen der Vogelbrut wurde das Ausschreiben vom Jahre 1543 erneuert, welches den Vogelfang von Fastnacht bis Johannes Baptista so wie jede Beschädigung der Brut von wilden Enten, Fasanen, Auer- und Birkhähnen u. a. bei Strafe von 100 Sch. Hafer oder entsprechender Leibesstrafe untersagte.

Ein Mandat vom 23. Oct. 1559[1] verbot von Neuem das Weidwerk auf eines Andern Grund und Boden, das so sehr überhand genommen hatte, dass selbst die

1) Acta: Forst- und Jagdsachen, 1490—1600.

Forstbeamten und Knechte ihres Leibes und Lebens nicht mehr sicher und schon einige derselben von den Wilddieben erschossen waren. Niemand sollte sich bei Leibes- und Lebensstrafe in die kurfürstlichen Wälder und Gehege begeben, um sich darin des Jagens und Fangens anzumassen, vielmehr jeder Wanderer die ordentliche Landstrasse halten und auf keine Weise ein Wild beschädigen, der dawider Handelnde Andern zum Abscheu als einer, der vermuthlich noch ärgeren Vorsatzes sei, mit dem Strange bestraft werden.

Die schon angezogene Forst- und Holzordnung vom 8. Sept. 1560[1] verbot zur Zeit der Wolfsjagd das Niederweidwerk, doch sollten die Amtsunterthanen Wölfe, Luchse, Füchse, Geier und andre Thiere, wo es ohne Nachtheil der Wildbahn geschehen konnte, ohne Hunde tödten und fangen und in das Amt gegen die festgesetzte Belohnung überantworten. Die Vogelheerde und Vogelstellen sollten durch die Amtsschösser jährlich vermiethet und keinem Unterthan gestattet werden, auf den Erbgütern fremden Leuten Vogelgestelle oder Vogelheerde zu vermiethen, wohl aber solche selbst wie hergebracht zu gebrauchen.

Im Jahre 1564[2] wurde der Befehl erneuert, dass den Schäferhunden $^5/_4$ Ellen lange Klöppel angehängt, die starken Rüden der Bauern an Ketten gelegt, die Vermachungen der Feldgüter abgeschafft, den Unterthanen alles Geschütz und Büchsen abgefordert und solche, damit man dieselben im Fall der Noth gebrauchen könnte, des Jahres ein- oder zweimal gereinigt werden sollten. — Von besonderer Bedeutung für das kurfürstliche Jagdregal war das in demselben Jahre strenger gefasste Verbot der hohen Jagd für die vom Adel bis auf ferneren Bescheid und weitere Vergleichung.

Am 26. März 1573[3] schärfte der Kurfürst wieder das Mandat zum Schutz des Federwilds, da man selbst Staare, Tauben, Drosseln u. a. mit Schleifen über der Brut fing und Eier und Brut wegnahm. Das Mandat verbot bei einer Strafe von 100 Sch. Hafer und 50 fl. alles Weidwerk mit der Eule, Kloben oder Leimstange, jeden Vogelfang und Verderben der Brut und Eier, so wie alles Schiessen von Weihnachten bis Bartholomäi. Wie vergeblich aber solches Verbot war, beweist seine Wiederholung schon am 4. Febr. 1575[4].

Nach der Generalbestallung vom 20. Mai 1575[5] sollten Forstbediente den Schutz des Wildbrets in jeder Weise handhaben, den Wildbeschädigern nachtrachten und, wo sie dieselben antreffen, mit der That wehren und zu Haft bringen, niemand eine Neuerung der Wild-, Schweins- und Rehjagd gestatten, doch die dazu Berechtigten das Niederweidwerk ohne Nachtheil der Wildfuhre und ohne Fangnetze üben lassen. Das auf Amts- und Klostergütern bestehende Kuppelweidwerk sollte allein mit Winden und ohne Netze geübt und auf Hochwild, Schweine und Rehe keine Nachtjagden angestellt werden. Alle, die ihre Jagden abgetreten hatten, doch eigene Gehölze besassen, sollten dieselben des Wildes wegen pfleglich halten, die Mastbäume verschonen, sich da, wo die Jagden ange-

1) Acta: Jagd- und Forstordnungen betr. 1531—1732. Loc. 8081.
2) Cammercopial etc. S. 15 und 16. 3) *Cod. August.* II, S. 515. 517.
4) Acta: Jagdhändel, VI. Buch, Bl. 204. S. Anhang, Anm. 18.
5) *Cod. August.* II, S. 519.

stellt würden, der Trift enthalten, die Felder und Gärten nicht höher als bisher und nur mit Stecken ohne Spitzen vermachen, das Wildbret nur mit kleinen unschädlichen Hunden abscheuchen, die grösseren Hunde in den Höfen an Ketten halten, den Schafrüden die Klöppel anhängen oder sie an Seilen führen, auch keine Pirschbüchsen in der Flur tragen.

Am 6. Juli 1579[1] erneuerte der Kurfürst das Mandat wider die Wilddiebe und Räuber, denn an den Grenzen von Böhmen und sonst strichen die Wilddiebe haufenweis, schleppten das geschossene Wild in Säcken fort, übten Raub und Gewalt auf den Strassen, in den Försterwohnungen und Bauerhöfen. Solche Wildbretsbeschädiger und Strassenräuber sollte kein Unterthan bei Leibes- und Lebensstrafe hausen noch herbergen, sondern fleissige Kundschaft auf sie legen, die in der kurfürstlichen Wildbahn Betroffenen mit Geschrei und Sturmschlagen verfolgen und zu Haft bringen, auch die auf frischer That Betretenen ungescheut und ungefrevelt todtschiessen oder, wie es sonst möglich sei, halten und gegen eine angemessene Belohnung darüber berichten, auch jeden anzeigen oder einziehen, der sich mit langen Rohren, Pirsch- und selbstzündenden Büchsen im Walde sehen liess. Trotz alle dem setzten die muthwilligen und verwegenen Frevler mehr als zuvor ihre räuberischen und landfriedbrecherischen Handlungen fort, befehdeten die Unterthanen mit Mord und Brand und naheten sich trotzig selbst dem Hoflager, so dass der Kurfürst durch ein neues Mandat vom 9. Januar 1582 alle Unterthanen und insonderheit die von der Ritterschaft, welche wegen der Wildfuhr jährlich eine Entschädigung erhielten, aufforderte, mit allem Ernst die verdächtigen Leute in den Gehegen und Wildbahnen sogleich zur Haft zu bringen und überall ohne Säumen auf die Anzeige den Glockenschlag zu thun; alsdann sollten sich alle Einwohner so stark wie möglich versammeln, den Anrufenden zu Ross und Fuss je nach Gelegenheit mit ihren besten Wehren auf's Schnellste nacheilen und die Thäter und Verdächtigen selbst bis nach Böhmen verfolgen.

Des Kurfürsten letztes Jagdmandat vom 10. October 1584[2] weist zurück auf diese leider alle erfolglos gebliebenen Mandate und beklagt, dass nicht allein Wildschützen aus Böhmen, sondern auch die eigenen Unterthanen heimlich bei Nacht und ungescheut rottenweis Wild schiessen und fangen, einige Förster in den Aemtern Schwarzenberg und Altenberg niedergeschossen, Wanderer beraubt und ermordet hätten. Desshalb wurde für den, der Wilddieben half, der Galgen, für die Wildschützen und Räuber das Rad, für den, der Wildbret niederschoss oder niederschlug, der Strang und für den, der Federwild fing, eine Busse von 20 fl. festgesetzt. — Um den Gebrauch der Schiesswaffen noch mehr einzuschränken, befahl der Kurfürst dem Schützenmeister zu Zwickau, Kugelarmbrüste, die, weil sie keinen Lärm machten, für die Jagd am gefährlichsten waren, nur auf ausdrücklichen Befehl zu fertigen und abzugeben.

Aus diesen Mandaten sehen wir, dass der Wildfrevel noch einen tiefer

---

1) *Cod. August.* II, S. 523.

2) Ebenda, S. 525 folg. Acta: Forst- und Jagdsachen 1490—1600.

liegenden Grund als die verwilderte Jagdleidenschaft hatte und mit den socialen Zuständen jener Zeit zusammenhing, welche eine Menge herren- und arbeitslosen, mit Raub und Gewaltthat auf allen Strassen wegelagernden Gesindels grosszogen. Die Erlasse selbst zeigen, wie enge mit solcher Wilddieberei, die nur den unschädlicheren Theil der verbrecherischen Thätigkeit bildete, Strassenraub und Mordbrennerei verbunden waren. Das lässt denn auch des Kurfürsten Strenge gegen diese Wilddiebe, die nicht auszurotten waren, weil sie sich immer wieder über die Grenzen, besonders von Böhmen her, aus versprengtem und umschweifendem Kriegsgesindel ergänzten, in ganz anderem Lichte erscheinen und selbst die in einzelnen Fällen grausame Vollziehung der gedrohten Strafe erhält dadurch guten Grund, denn es galt, wie die Wildbahn und ihre Beamten so auch die Wandrer und Reisenden auf der Landstrasse, die Bauern auf den Feldern und in den Häusern, das kurfürstliche Hoflager auf der Reise zu schützen und das ganze Land von einem immer wieder aufwuchernden Unkraut zu reinigen.

Sogleich zu Anfang seiner Regierung offenbarte der Kurfürst Absichten zur Erweiterung und Sicherung der Wildbahn, welche, im Anschluss an die schon vom Kurfürsten Moritz befolgten Pläne, manche rücksichtslosen und harten Befehle hervorriefen, die aber in der Ausführung oft gemildert, mitunter ganz aufgehoben und später in ihrem Druck durch angemessene Entschädigungen gebrochen wurden. Im Jahre 1555 beabsichtigte der Kurfürst, einen grossen Theil des Gebirges im Amte Pirna und Königstein in eine ununterbrochene Wildbahn umzuwandeln, und alle in derselben gelegenen Dorfschaften an der böhmischen Grenze an andre Orte zu verlegen, doch änderte er diesen Plan vor der Ausführung dahin, dass er die Dorfschaften bestehen liess unter der Bedingung, alle Zäune, Hecken und andre Befriedigungen der Getreidefelder, wodurch dem Wildbret der freie Lauf versperrt wurde, niederzulegen. Am 7. October 1555[1] ertheilte er dem Schösser zu Pirna den Befehl, unverzüglich alle in und um die Dörfer Struppen, Luppoldshain u. a. noch aufrecht stehenden Zäune und Hecken in seiner Gegenwart niederreissen zu lassen und nicht eher fortzugehen, bis alle hinweggeschafft seien. Aber auch hievon gestattete er noch Ausnahmen, indem er den Unterthanen des Tam von Sebottendorf 8 Tage Frist gab und ihnen die Beibehaltung von Vermachungen um die Krätzegärten, welche den Lauf des Wildes nicht behinderten, erlaubte. Durch ein Rescript vom 30. August 1558 gestand er sämmtlichen Einwohnern des Amtes Pirna eine Umzäunung ihrer Felder gegen Wegfall des Wildschadengeldes zu, gebot aber dagegen, alle Hunde mit Ausnahme der Kettenhunde abzuschaffen, ausserhalb der umzäunten Felder einige Aecker mit gutem Samen für das Wild zu bestellen und auf jeder Dorfflur mindestens drei Wildgänge dreihundert Ellen breit offen zu lassen. Diese Wildsaat wurde im folgenden Jahre auf jährlich 150 Sch. Hafer festgesetzt, wozu aber der Kurfürst einen Beitrag von 33 Scheffeln aus dem Amt gewährte. — Auch dem erzgebirgschen Kreis war eine solche Wildsaat auferlegt, denn im Jahre 1579 befahl der Kurfürst, dass die Bewohner dieses Kreises sich sollten mit Wicken gefasst machen, damit auf's künftige Jahr halb

1) v. Weber a. a. O. S. 264.

Wicken und halb Hafer für das Wildbret ausgesäet werden könnte. In demselben Jahre schrieb wegen der Aussaat von Wildhafer der Rath zu Oederan an den Kurfürsten: »Aus herzbringender Noth bitten wir — und geschieht aus diesen Ursachen, dass von kurf. Gn. Forstdienern und Knechten uns auferlegt, den Dorfschaften gleich für das Wild jährlich Wildhafer auszusäen, ungeachtet wir auf kurf. Gn. hiebevor Befehl alljährlich Wildhafer geben und schicken. Wir können E. kurf. Gn. zu berichten nicht unterlassen, dass wir ohne das in unsrer Gegend und Fluren einen grossen und weiten Wildlauf haben, dagegen aber ganz geringen Ackerbau und hart schrotige Felder, welche mit Arbeit schwer zu beschicken sind. Weil wir zu solchem Ackerbau keine eignen Pferde halten können, sondern allein der Bauersleute Gnaden, durch welche wir mit der Arbeit übermässig übernommen werden, leben müssen, so ist oft nicht der Samen zu erbauen; bitten derwegen, uns und die arme Gemeinde solcher Neuerung und Beschwerden in Gnaden zu erlassen«[1].

Nicht weniger beschwerlich waren die in den ersten Jahren dieser Regierung errichteten Wildzäune. Als im September 1555[2] ein solcher von Ebersbach nach Kalkreuth und von da gegen Hayn gezogen wurde, beschwerte sich der Bischof von Meissen auf's Dringlichste sowohl in Betreff seiner eignen Vorwerke und Schäfereien, die in diesen Wildzaun fielen, als wegen der stiftischen Dorfschaften, die mit ihren Diensten, Zinsen und Geschossen den bischöflichen Hof mussten erhalten helfen und nun gänzlich verderbt und verwüstet würden; der Kurfürst möge, wenn er die Aufrichtung des Zauns nicht einstellen könne, den Leuten wenigstens erlauben, das Wild abzutreiben und dieselben für zugefügten Wildschaden billigst entschädigen. Auch Dr. Komerstadt, dessen Besitzung Kalkreuth mit den dazu gehörigen Dorfschaften in dieser Wildbahn lag, klagte, wie er und seine Unterthanen täglich Schaden zu erwarten hätten, wie die Säue den Grund der Wiesen wie mit einer Hacke umrissen, so dass er die Leute hätte auf den Knien liegen und den Rasen nicht ohne Klage ihres Herzens mit den Händen wieder einsetzen gesehen; nach des Jägermeisters Anzeige würden über 1000 Acker Wiesen in den Wildzaun gezogen, während sich doch die ganze Gegend wegen des geringen und sandigen Bodens von der Viehzucht nähre und, wenn der Wiesenwachs zu Grunde gehe, viele Dörfer verderben müssten. Er bat, den Einwohnern seiner fünf Dörfer wenigstens zu erlauben, ihre Felder mit Gräben und Zäunen zu vermachen, das Wild mit kleinen Kötern und sonst abscheuchen zu dürfen und ihnen die Wildschäden nach Billigkeit zu ersetzen. Darauf erklärte der Kurfürst am 4. Dezember 1555[3], sein Wille und Meinung sei nicht, mit diesem Wildzaun dem Wilde einen Stand des Orts anzurichten und die Dörfer zu verderben, sondern allein zu wehren, dass das Wild nicht in andrer Leute Jagdrevier hinübertrete, und erlaubte dem Komerstadt und seinen Unterthanen, das Wild mit kleinen Kötern zu scheuchen und ihre Kraut- und Rübenlande zu vermachen, doch nicht mit hohen Zäunen, daran sich das Wild beschädigen könnte.

Die Grösse des Wildstandes erkennen wir aus einzelnen Jagdverzeichnissen[4].

1) S. Anhang, Anm. 19 und 20. 2) Acta: Jagdhändel, I. Buch.
3) Acta: Jagdhändel, III. Buch, Bl. 88.
4) Vergl. v. Weber a. a. O. S. 241 folg. Cop. 321, 194b. 200. Cop. 456, 4b.

Im Jahre 1565 schoss der Kurfürst eigenhändig während der Pirschzeit 104 Hirsche, im Jahre 1566 wurden 330 Hirsche erlegt, im Jahre 1580 80 lebende Füchse auf einmal gefangen. Die Masse des Schwarzwildes überwog bei weitem die Masse des Rothwildes. Im Jahre 1562 erlegte der Kurfürst am 4. October in einem Treiben auf der Dresdner Heide 539 wilde Sauen; in demselben Herbst bis zum 1. November, da der tiefe Schnee der Jagd ein Ende machte, wurden allein auf der Dresdner Heide und im Friedewald 1011 Sauen erbeutet, und dennoch war in den Hölzern, wo es die meisten und besten Schweine zu geben pflegte, gar nicht gejagt. Im Jahre 1563, da gleichfalls wegen Mangel an Gefräss die Sauhatz vor der Zeit unterbrochen werden musste, wurden 1226 Sauen, darunter 200 Schweine, 300 Bachen und 526 Frischlinge erlegt. Die gefangenen Wildschweine wurden in Saugarten gehalten, deren der Kurfürst im Jahre 1579[1] 18 hatte, im Tharandter Wald, im Friedewald, auf der Dresdner, Lausnitzer, der liebenwerdaischen, saydaischen und lindischen Heide, zu Annaberg, bei Wittenberg und an andern Orten.

Es gab aber auch für Menschen und Vieh noch gefährlichere Bewohner der Waldungen. Im Jahre 1555 war Dietrich von Grünrod als »Bärengärtner für die Wildzäune, Wolfs- und Bärengärten« bestellt und erhielt in seiner Instruction den Auftrag, wenn die rechte Zeit sein werde, nach Wölfen, Bären und Füchsen zu stellen, sollte er die Gärten wohl verzäunen, mit Fass- und Falltüchern, Schlagen und allem Nothdürftigen wohl versehen und jederzeit berichten, was an Bären und Wölfen hineintrete. Am 31. Juli 1563 schrieb der Kurfürst an den Jägermeister von Rüxleben: »Nachdem den Bären ohne Schnee nicht wohl abzubrechen sein will, müssen wir es damit auf künftigen Winter anstehen lassen.« Für das Einfangen von Bären und Wölfen wurden Prämien gegeben. Die zwei Jägermeister erhielten, als sie einen lebendigen Bären einlieferten, ein Fass Rheinwein, eine Magd im Amt Kolditz im Jahre 1558, als sie sieben junge Wölfe ausgegraben hatte, nach altem Gebrauch einen Scheffel Korn, ein Bauer im Amt Hohnstein für einen eingefangenen Bären 3 Sch. Korn, wobei erwähnt wurde, dass solche Gabe noch für 6 in dortiger Gegend gefangene Bären rückständig sei. Zwei Luchse wurden im Jahre 1557 gefangen. Auch auf die Raubvögel waren Preise gesetzt, auf einen Habicht, alt oder jung, 2 und 1 gr., auf einen Aar 1 gr. oder 6 pf., Sperber 6 pf., Uhu 6 und 2 gr., Blaufuss 2 und 1 gr., Gänsegeier 3 gr., welche Prämien aber im Jahre 1585 auf die Hälfte gemindert wurden[2].

Die Unterbringung der zu so grossartigen Jagden nothwendigen Jagdhunde gab wieder Anlass zu manchen wohlbegründeten Beschwerden. Sie wurden Klöstern, Gemeinden, Forstbedienten, Abdeckern zur Ernährung übergeben oder in besonderen Hundehäusern untergebracht. Das Kloster Heilingen hatte im Jahre 1556 30, das Kloster Heiligenkreuz eben so viele zu erhalten. Im Jahre 1569 wurden die Fleischer in den Städten aufgefordert, gute Lautläufer aufzuziehen und jährlich, wenn sie erfordert würden, zwei folgen zu lassen, der Kurfürst werde sich dagegen, wenn sie zu ihrer Kinder Hochzeit Wildbret bedürften, auf

1) Jagdhändel, V. Buch, Bl. 160.

2) v. Weber a. a. O. — Cammercopial etc. S. 64.

schriftliches Ansuchen mit Gnaden bezeigen. Im Jahre 1577[1] wurde Bericht erfordert, wie viel Abdeckereien in jedem Amt vorhanden seien und wie viel Jagdhunde auf jeder erhalten würden oder erhalten werden könnten. In demselben Jahre wurde befohlen, dass die früher neu erbauten, doch später eingegangenen Hundeställe und -Häuser mit der dazu gehörigen Gräserei den Meistbietenden vermiethet und von diesen über den Zins in gutem Stand erhalten werden sollten. Die Erbauung solcher Hundehäuser hatte wohl den Beschwerden der Gemeinden wegen der aufgedrungenen Jagdhunde abhelfen sollen. Im Jahre 1556[2] berichtete der Amtmann Wolf von Schönberg zu Rochlitz, dass sich die Gemeinde zu Wickersheim der Hunde halber als über eine Neuerung beschwert hätten, während doch der Kurfürst Moritz in's Amt befohlen habe, jeder grösseren Dorfschaft zwei zur Schweinshatz taugliche Hunde aufzulegen. »Will aber nicht verhalten, dass ich, als der Oberförster von Kolditz etliche Rüden, so kurf. Gn. zur Schweinshatz nächst gebraucht, durch den Forstknecht in's Amt anher geschickt, befohlen habe, nach Wickersheim, wo 32 besessene Mannen sind, zwei Hunde zu bringen; darauf haben die andern drei Dorfschaften, so kaum drei oder vier Häuser haben, willig einen Hund genommen, die von Wickersheim aber haben solche Hunde dem Landknecht auf andern Wegen wieder gebracht und ihm trotziglich vor's Haus gebunden.« Der Amtmann liess die Hunde zurückbringen und drohte der Gemeinde mit gebührender Strafe, wenn sie sich ihrer Verpflichtung entzögen oder die Hunde Schaden nähmen, denn von einer Neuerung sei hier nicht die Rede und ihre Klage muthwillig.

Die grössten Beschwerden verursachten die Jagddienste. Der Kurfürst Moritz hatte dieselben in vollem Masse in Anspruch genommen, während der Kurfürst August sogleich nach seinem Regierungsantritt in Erwägung zog, ob dieselben nicht wie andre Frohndienste zum Besten der Unterthanen und ohne Nachtheil der Regierung in Geldabgaben umzuwandeln seien. In einem Memorial aus dem Jahre 1555 »Extract aus Churf. Befel«[3] heisst es, dass der Kurfürst berichtet sei, mit welcher Beschwerung, grossen Kosten und Versäumniss die Unterthanen die Jagddienste vollbringen und, wenn keine Aenderung getroffen werde, darüber gar zu Grunde gehen müssten. Der Kurfürst aber sei gemeint, alle dem nachzutrachten, was Derselben Unterthanen zum Aufnehmen gereiche, und versehe sich, die Unterthanen würden es dankbar annehmen und dagegen leisten, was sie zu thun schuldig seien, wenn sie für alle Jagddienste, wie die Namen haben mögen, ein Gewisses zu geben hätten. Desswegen sollten die beauftragten Räthe mit Zuziehung der Amtleute und Schösser aus den Städten und Ortschaften die Richter, Schöppen und einige aus der Gemeinde vor sich fordern, die Pferdner (Anspanner) von den Hintersassen sondern und es dahin richten, dass gegen Befreiung von allen Jagddiensten, Kirchen-, Keller- und anderen Fuhren für die Hofhaltung und fremde Herrschaften jeder Hufner ohne Ausnahme jährlich 1 fl. zu Ostern und 1 fl. zu Michaelis, zwei halbe Hufen, 4 Grabner, 3 kleine Häuslein je

1) Cammercopial etc. S. 6. 40. 41.

2) Acta: Das ander Buch der kurf. sächs. Jagdhändel 1553—1561. Bl. 92.

3) Acta: Jagddienste bel. 1555—1703. Loc. 8081. Bl. 1 folg.

für eine ganze Hufe zahlten, worüber dann der Kurfürst einen Revers ausstellen wollte. Der über diese Verhandlungen erforderte Bericht findet sich nicht in den Acten, auch kam im Grossen und Ganzen solche Umwandlung der Jagddienste nicht zu Stande, denn während der ganzen Regierung dieses Kurfürsten werden dieselben überall erfordert und geleistet. Es blieb bei einem Abkommen mit einzelnen Gemeinden, welches je nach Gelegenheit auch noch in späterer Zeit getroffen wurde. In Verbindung mit diesem Memorial steht ein Verzeichniss[1] der Jagddienste in einzelnen Aemtern. Darnach waren im Amt Torgau, dessen 42 Dorfschaften und Städte 1028 »besessene« Mannen zählten, in 9 Dörfern 80 Mann verpflichtet, fünf Netzwagen ohne Bezahlung zu führen, Hunde zu ziehen, wofür jeder auf den Tag ein Paar Hofbrote und eine Stütze Bier erhielt und ausserhalb der Amtsgrenzen gebührlichen Lohn; ausserdem mussten sie bei Gelegenheit mit noch andern Dorfschaften 8—12 Wagen stellen. — Im Amte Eilenburg waren 96 Mannen zu Jagddiensten verpflichtet, im Amt Kolditz in 36 Dorfschaften 643 Mannen solcher Dienste geständig, während aus andern 26 Dorfschaften 344 Mannen auf Erfordern dienen mussten, doch solcher Dienste nicht geständig waren. Im Amt Moritzburg waren in 7 Dorfschaften 131 Mannen der Dienste geständig, 314 Mannen aus 9 Dorfschaften mussten die Netze führen, ohne derselben geständig zu sein. Alt Dresden hatte damals 218 »besessene« Mannen mit den Wittwen, davon dienten zu den Jagden auf einmal wenigstens 40, bisweilen 50 M., die Wittwen mussten die zweite Jagdhülfe thun, die Hausgenossen (207) die dritte; so viel Hausgenossen erfordert und geschickt wurden, eben so viel Hauswirthe durften zu Hause bleiben. Auf der Dresdner Heide und ihren Vorhölzern musste das Amt Dresden mit Hof-, Kloster- und Spitalgeschirren den Zeug und die Netze bis auf 4 Meilen Wegs führen. In dieser Heide waren noch 308 Mannen verpflichtet, auf die Wolfsjagd mitzugehen und verschiedene Dorfschaften zu 69 Wildbretfuhren[2]. Im Amte Krottendorf hatte von 302 Mann die eine Hälfte die Seile in die Wildhecken einzubinden und wieder aufzuheben, vor den Seilen auf's Wild zu warten, die andre Hälfte die Netze, Tücher und Seile aufzuhängen und zu trocknen, so wie den Zeug auf die Wolfsjagd zu führen. Zu den Netzfuhren mussten auch die Hammermeister Vorspann leisten und erhielten dann von den dienstpflichtigen Dorfschaften für 4 Pferde 16 gr., für 2 Pferde 8 gr. Ausserdem hatten die Dorfschaften noch die Wildbretfuhren, d. i. die Abfuhr des erlegten Wildes zu leisten, die Hammermeister zwei Jäger mit Jägerjungen, Hundebuben und Hunden nach Gelegenheit der angestellten Jagden mit Herberge, Mahl und Futter zu versorgen[3]. Zu einer im Jahre 1564[4] beabsichtigten kurfürstlichen Jagd wurden erfordert: auf den lauensteinschen Gütern 6 Wagen und 268 Mannen, im Amt Altenberg und auf Hans von Bernstein Gütern 26 Wagen, im Amt Pirna 10 Wagen und zusammen 352 Mannen, auf den dippoldiswaldaischen Gütern 17 Geschirre ohne Lohn, 19 für 12 gr. täglich und 64 Mannen,

1) Acta: Jagddienste, Netz- u. Zeugfuhren zur jagt in allen dreyn Kreisen des Churfürstenthumbs zu Sachsen. Loc. 8081.

2) Acta: Jagdrollen der Treibe-leuthe des Amts Dresden zum Wolfsjagen. 1558. Loc. 8081.

3) S. Anhang, Anm. 21.

4) Acta: Jagddienste bei. 1555—1703. Bl. 7.

im Amt Stollberg 77½ Geschirre und 293 Mannen, im Ganzen also 155½ Geschirre und 1277 Mannen zu Fuss.

In dieser Beziehung hatten es die Klosterunterthanen um ein Bedeutendes besser. Nach einem Bericht Lauterbachs vom Jahre 1562[1] waren die Unterthanen des Klosters Altenzelle zu der Mönche Zeiten keine Jagddienste zu leisten schuldig gewesen, da die Mönche über ein- oder zweimal im Jahr nach hohem Wild und Schweinen nicht gejagt, dabei die Kosten selbst getragen, ihren eigenen Förster gehalten und dessen Wagenpferde und die zellschen Klostergeschirre zur Führung der Netze und des Wildbrets gebraucht, alle in Anspruch genommenen Dienste aber mit Geld, Essen und Trinken gelohnt hatten. Als aber das Kloster mit dem Amt Nossen an den Kurfürsten gekommen, mussten die zellschen Dorfschaften sich innerhalb des zellschen Eigenthums zu 47 Netz- und 5 Wildbretfuhren verpflichten, welche Dienste unter dem Kurfürsten August noch vermehrt wurden.

Zur Erleichterung dieser Beschwerden, zur »Verschonung der armen Unterthanen und Ersparung grosser Kosten«[2] errichtete der Kurfürst im Jahre 1560 in allen Kreisen Jagdzeughäuser, in welchen das für den betreffenden Kreis nothwendige Jagdzeug verwahrt und wodurch die Nachführung desselben auf zu grosse Entfernungen vermieden wurde. Andre Erleichterungen suchten sich manche Gemeinden selbst zu verschaffen. So erboten sich die Unterthanen des Amtes Grünhain, wenn ihnen die Frohnen bei der Wolfsjagd erlassen würden, 100 Mann jährlich fünf Wochen lang zur Räumung der Wege im Amt Schwarzenberg auf eigne Kosten zu stellen und zu unterhalten. Als die Einwohner von Rosswein und Siebenlehn mit Diensten und Fuhren zu dem lichtewaldischen Wildzaun bis zum öderanschen Walde belegt wurden, machten sie unter sich eine freiwillige Anlage von 300 fl., um solche Arbeit davon zu bezahlen; dazu erhielten sie vom Kurfürsten eine Beisteuer von 100 fl.

Sogleich nach dem Antritt seiner Regierung begann der Kurfürst, das Jagdregal von allen, seiner Meinung nach unberechtigten Ein- und Uebergriffen zu reinigen, verbot desshalb allen Adlichen und Grundbesitzern, die nicht ein hergebrachtes und unbestrittenes Recht dazu hatten, die Jagd auszuüben, bis er sich mit ihnen darüber verglichen habe, und begleitete solches Verbot mit entsprechenden Massregeln zum Schutze des Regals. Schon zu Ende des Jahres 1555[3] erhoben die vom Adel in den Aemtern Kolditz und Leissnig die heftigste Beschwerde, dass ihnen durch Setzung von Hegesäulen die althergebrachte Hasen- und Fuchsjagd selbst auf ihren eigenen Gütern gewehret würde. Der Forstmeister aber legte ihnen einen kurfürstlichen Befehl vor mit einem Verzeichniss, wohin noch überall Hegesäulen sollten gesetzt werden, als auf die Güter des Balthasar von Grunrode, Hans von Haubitz, der Zeschau zu Belen, des Siegmund von Harras zu Marschütz und anderer, welche, weil sie auf ihren Gütern die Hasen- und Fuchsjagd gehabt hatten, sich desshalb auch zu derselben auf ihrer Leute Gütern berechtigt hielten. In den folgenden Jahren entsagten viele vom Adel dem Rechte

1) Acta: Bericht Bartel Lauterbachs über die Verpachtung der Vorwerke in den Aemtern Nossen und Hohnstein bel. 1562. Loc. 7368.

2) v. Weber a. a. O. 3) Acta: Jagdhändell, III. Buch, Bl. 1.

auf die hohe Jagd. Am 8. April 1556[1] bekannte Hans von Bünau, dass er dem Kurfürsten August gegen jährliche Reichung von zwei Hirschen die hohe Hirsch- und Wildjagd auf allen seinen Vorwerken, die er vom Kurfürsten zu Lehn trage und die zu Wesenstein gehören, erblich überlassen habe, bis der Kurfürst oder seine Nachkommen ihm oder seinen Erben dieselben wieder öffnen würden, doch sollten sie mit Stöbern und andern kleinen Hündchen das Wild von ihren und ihrer Leute Feldern abhetzen dürfen, auch bei der Schweins-, Reh-, Fuchs-, Hasen- und Wildhühnerjagd und dem Vogelfang gelassen werden. Im Jahre 1560 entsagte Paul von Zaschwitz der zu seinem Gut Arnsdorf gehörenden Wildjagd, weil solche in seinen Lehnbriefen nicht befunden und er der wegen Ausübung derselben verhängten Geldstrafe gegen diese Abtretung losgesprochen sei. Desgleichen versprachen am 1. März 1561 die v. Hirschfeld zu Döben sich hinfort der Jagd und des Weidwerks auf ihren Gütern nicht mehr annehmen zu wollen, nachdem sie berichtet seien, dass sie derselben nicht berechtigt, und der Kurfürst sie der desswegen auferlegten Strafe erlassen habe. Auch die Marschalk von Biberstein entsagten auf ihren zu Biberstein gehörigen Gütern solcher Jagd gegen eine jährliche Entschädigung von 100 fl. Im Jahre 1556[2] wurde eine Anzahl andrer Adlichen, die Gaudelitz zum Kolmen, die Seidewitz zu Plotha, Pflugk zu Strehlen, Wesenitz zu Oeltsch, Radestock zu Batitz, Truchsess zu Wellerswalde, Schleinitz zu Dahlen und Borlen und andere zur Berichterstattung über ihre Jagdberechtigung aufgefordert, doch die Entscheidung bis nach vollbrachter Ernte aufgeschoben und bis dahin dem, der sich der Jagd genugsam befugt glaubte, dieselbe doch nur auf seinen eignen Gütern und für seine Person erlaubt, das Jagen aber auf ihrer Leute Gütern allen untersagt. Dietrich von Schönfeld, der sich auf dem Lindenhard der Jagd berechtigt glaubte, wurde bedeutet, dass die Kopie des Lehnbriefes in der Kanzlei von der hohen Jagd nichts andres enthalte, als dass ihm solche auf des wüsten Dorfes Clöden Hölzern und Wiesen nachgelassen sei. »Dass du dich aber«, hiess es in dem Bescheid vom 7. Nov. 1559, »daneben auf einen Gebrauch, so du und deine Vorfahren euch angemasst haben sollet, beziehest und denselben zum Behelf verwendest, sollst du billig wissen, dass ein solcher Gebrauch ohne vorgehende Belehnung nicht statt habe. Wir sind aber auch wohl berichtet, dass sich etliche viele unserer Unterthanen dergleichen Gebräuche heimlicher Weise ihrer Belehnung zuwider hinter uns und unsern Vorfahren aus Unfleiss und Nachlässigkeit unserer Förster unterstanden und wann sich etliche wenige Jahre desselbigen also unterfangen, folgends solches für ein Recht anziehen und vorgeben wollen, ungeachtet dass sie von unsern Vorfahren damit nicht beliehen, auch denselben und uns bei Zeit der veränderten Lehen keine Meldung davon gethan, viel weniger berührte Gerechtigkeit in die neuen Lehnbriefe gebracht worden. Wir zweifeln gar nicht, wenn du und andre solchen Gebrauch bei der Zeit, da du die Lehne gesucht und empfangen oder sonst bei unsern Vorfahren angegeben, sie hätten dir denselben nicht gestattet, und wir

1) Acta: Forst- und Jagdsachen, 1490—1600. Loc. 8070.
2) Acta: Jagdhändell, Ander Buch, Bl. 112. 236. 254.

können dir und andern auch nicht nachhängen, denn uns solches nicht zu geringer Entführung und Schmälerung aller unsrer hohen Jagden und Wildbahnen gereichen möchte.« Aehnliche Streitigkeiten mit ähnlicher Entscheidung gab es mit den v. Bose, mit den übrigen Herren von Schleinitz, Heinitz, Weissenbach, Schönberg, Minckwitz, Maltitz, Miltitz, Harras und anderen.

Im November 1566[1] trat Wilhelm von Köckeritz auf Walda die Jagd »aus Gehorsam gegen den Kurfürsten« ab, bat aber, wie seine Vettern auf Promnitz, Mertzdorf und Strauch, die Pflugk zum Frauenhain, Zabeltitz und Krinitz, die Maltitz zu Elsterwerda, Schleinitz auf Mückenberg und Sathan bei der Schweins- und Rehjagd gelassen zu werden. Doch wurde ihm dies abgeschlagen und er erhielt gegen Abtretung aller hohen Jagd auf Bären, Wölfe, Lüchse, Hirsche, Rehe und Schweine und des groben Vogelfangs, der Jagddienste und aller Jagdgerechtigkeiten bis auf Fuchs-, Hasen- und Hühnerjagd und den kleinen Vogelfang eine jährliche Entschädigung von 300 fl., 3 Stück Wild und 3 Schweinen, für welche Vergleichung er dem Kurfürsten persönlich den Dank zu sagen versprach. Für solche Bereitwilligkeit wurde ihm das Jagdgeld von der Zeit an, da er sich der Jagd hatte enthalten müssen, im Betrag von 975 fl. nachbezahlt. — Eine lange Verhandlung hatte man im Jahre 1564[2] mit Günther von Bünau auf dem Lauenstein, der für die Abtretung seiner gesammten Jagd ausser einigen andern Entschädigungen 10000 fl. verlangte und dabei aber auf's Dringlichste bat, ihm dieselbe zu lassen. Dennoch musste er schliesslich in den Kauf auf 6000 fl. willigen.

Bis zum Jahre 1564[3] treten ausser den Genannten noch ihre Jagden ab: Otto Pflugk der Aeltere und Jüngere zu Strehlen und in der lausischen Heide, Dietrich Truchsess zu Wellerswalde für 150 fl. Jagdgeld, Hans Truchsess zu Naundorf für 24 fl. 9 gr., Heinrich Schleinitz zu Borlen für 4000 fl. auf Widerruf, Hans von Lindenau zu Thammenhain für eine jährliche Lieferung von 5 Stück Wild, Georg von Seidewitz zu Puschkewitz für 170 fl. Jagdgeld, Andres von Wesenig zu Oeltsch für 100 fl., Merten von Seidewitz zu Plotha für 50 fl., 2 Stück Wild und ein Schwein, die Taupadel zu Fichtenberg für 50 fl., Jorgen Kolbel zu Naundorf für 100 fl., Heinrich von Maltitz seine dippoldiswaldaischen Jagden für 6000 fl. Hauptsumme und jährlich 2 Hirsche, 4 Bachen, 4 Stück Wild (Hirschkühe) und 2 Rehe, Hans von Bernstein seine bärensteinschen und bärenfelsischen Jagden um denselben Preis, Magnus von Bernstein die Jagden zu Jahnshach gegen andre Nutzungen, Heinrich von Lipsdorf die lipsdorfschen Jagden für jährlich 100 fl., 2 Stück Wild und 2 Schweine, Kaspar von Schönberg die porschensteinschen Jagden für jährlich 600 fl., die Marschalke von Biberstein ihre Jagden für 100 fl., Heinrich von Schönberg zur Harte für 500 fl. Hauptsumme, die Spiegel zu Grunau und Hohenbriessnitz, Wolf von Schönberg zu Neuensorge u. a. m.

Diese Abtretungen von Jagden wurden auch in der späteren Zeit der Regierung dieses Kurfürsten fortgesetzt. Im März 1577[4] mussten die vier Gebrüder

1) Acta: Renthmeister, Ander Buch, S. 165 folg. 182. 210 folg.
2) Acta: Renthmeister, I. Buch, Bl. 28 folg.
3) Acta: Besserung der Empter, an verschiedenen Orten. Orig. Urkunde nr. 11751. 11833b.
4) Acta: Forst- und Jagdsachen, 1490—1600. Bl. 108 folg.

von Ponickau trotz aller Gegenvorstellungen die hohe Jagd sammt dem groben Vogelfang, »was sich über dem Rebhühnerfang zutragen möge«, mit den Jagddiensten erblich und ohne Erstattung abtreten, erhielten dann aber, weil sie sich so freiwillig und gehorsam hierin erzeigt hatten, die Erlaubniss, an den Orten, da ihnen sonst die Schweinsjagd zugestanden, jährlich zwischen Andreä und Weihnachten 40 wilde Sauen zu fangen. In demselben Jahre wurde dem Wolf Löser zu Lebus die Hirsch- und hohe Wildjagd untersagt[1]; als aber der Kurfürst auf die Beschwerde desselben nachforschte und fand, dass er solcher Jagd berechtigt sei, liess er ihm dieselbe, doch sollte er die hohe Wildjagd nur vom Montag nach Pfingsten bis Fastnacht, die Schweinsjagd von Bartholomäi bis Fastnacht ausüben und bei beiden niemand zu sich nehmen, noch von Andern Netze, Hunde oder Gezeug entlehnen. — Im Jahre 1579 verkaufte Abraham von Bredow[2] an Apel von Ebeleben die Güter Wartenberg und Lusterhard und bat den Kurfürsten, bei der neuen Belehnung die Jagd auf dem Lusterhard zu bestätigen, erhielt aber den Bescheid, man habe in der Renterei aus den Lehnbriefen erfahren, dass der Kurfürst im Jahre 1576 dem Ebeleben, weil er sich zu Lusterhard der Nachtjagd unterstanden hatte, die Netze genommen und ihm auf sein persönliches Erscheinen in Dresden erklärt habe, dass mit der begangenen Nachtjagd jede Erstattung für seine Jagden verwirkt sei.

Der Kurfürst war also keineswegs gesonnen, gewaltsam und widerrechtlich die Jagden der Adlichen an sich zu nehmen, wohl aber gebrauchte er jedes ihm zu Gebot stehende Rechtsmittel, um die beabsichtigte Umwandlung oder vielmehr, nach seiner Meinung, Wiederherstellung des Jagdregals mit der ihm eigenen zähen und auf jede Gelegenheit wachsamen Energie in's Werk zu richten. Ohne Entschädigung zog er nur die Jagden ein, die durch halsstarriges Betragen oder Uebertretung der gesetzlichen Anordnungen verwirkt waren. Entschädigung durch Wildlieferungen, Jagd- und Jahrgelder, in einzelnen Fällen durch andre Vortheile bewilligte er überall, wo auf ein altes Herkommen ein vermeintliches oder wirkliches Jagdbefugniss sich stützte, Kaufgelder bezahlte er in oft bedeutendem Betrage da, wo die Besitzer grösserer Herrschaften durch ihre Lehnbriefe der hohen Jagd befugt waren und dieselben um keinen andern Preis lassen wollten. Auch zeigte er sich zu verschiedenen Malen bereit, in diesem letzteren Falle die Jagdlustigen bei einem Theil der hohen Jagd zu lassen, liess sich aber freilich dabei nie zu einer Gewährung übermässiger Kauf- und Entschädigungsgelder hinreissen[3].

Von der besonderen Aufmerksamkeit des Kurfürsten auf seine Jagden und von der Sorgfalt, mit welcher er über die Erhaltung derselben wachte, giebt auch ein Verzeichniss aus dem Jahre 1577[4] Beweis, welches die Namen aller Jagden enthält, »wie sie nach dem Compass und dem Instrument auf dem Wagen abgemessen und mit Ziffern verzeichnet in eine Mappe gebracht sind«, ferner ein »Ver-

1) Acta: Renthmeister, V. Buch, Bl. 29. 240 folg. 2) Ebenda, V. Buch, Bl. 39.
3) S. Anhang, Anm. 22.
4) Acta: Forst- und Jagdsachen, 1490—1600. Bl. 117 folg.

zeichniss von Jagden mit ihren Zeichen in gedruckten Jagdbüchern verzeichnet«, und ein besondres »Jagdbüchlein« vom 11. Dezember 1576. Mit dem Druck dieser und ähnlicher Schriften war die kurfürstliche Druckerei in Dresden vielfach beschäftigt.

IV. Das Bergwesen.

1. Der Bergbau auf Silber, Kupfer und Zinn.

Der Bergbau war in jenen Zeiten der beliebteste und bedeutendste, im Ganzen wohl der ergiebigste Zweig der sächsischen Volkswirthschaft und erfreute sich desshalb auch der ganz besonderen Theilnahme und der regelnden und bessernden Thätigkeit des Kurfürsten August. Das älteste Bergwerk in Sachsen, das Silberbergwerk, bildete noch den Kern und Haupttheil des Ganzen. Der Kurfürst übernahm es als ein in seinen Erzgebirgen von Alters her betriebenes, in voller Blüthe stehendes Gewerbe, das eine Menge von Orten und eine grosse Anzahl von in- und ausländischen Gewerken in sein Bereich gezogen hatte, und wandte einer Regelung derselben sogleich beim Regierungsantritt die sorgsamste Aufmerksamkeit zu. Schon am 3. October 1554 erschien eine neue allgemeine Bergordnung[1], welche die von den Herzogen Heinrich und Georg und dem Kurfürsten Moritz gegebenen oder bestätigten Ordnungen zusammengefasst und verbessert enthält. »Mit Rath und verständiger Bergleute Bedenken haben wir die bisher erfolgten Ordnungen und Befreiungen vor die Hand genommen, übersehen, zusammenfassen, und mit etlichen nothwendigen Artikeln verbessern und, wie die ordentlicher Weise auf einander folgen, in Druck wiederum geben lassen — —.« Sogleich der erste Artikel zeigt, welche Bedeutung für den Wohlstand des Volkes der Kurfürst dem Bergbau beilegte. Derselbe stellte nehmlich, weil in Kriegs- und sonst gefährlichen Zeiten viele Gewerke durch Einziehung ihrer Bergtheile auflässig gemacht und vom ferneren Betrieb desselben abgeschreckt waren, fest, dass den Gewerken weder im Krieg noch im Frieden Bergwerke und Theile genommen und einem Kläger nicht zu diesen, sondern nur zu der Person des Verklagten geholfen werden sollte, mit Ausnahme der Bergschuld für Zubusse und Hüttenkost; eine Confiscation der Bergtheile wegen einer Schuld oder eines Verbrechens des Eigenthümers sollte nie statt haben, sondern nur die Person von der Strafe getroffen werden. In den folgenden Artikeln bestätigte die Ordnung die Oberbergbehörde, die aus dem Oberhauptmann, dem Oberbergmeister und dem Bergvogt bestand, dessgleichen als untere Bergbehörden für die einzelnen Bergstädte den Bergmeister, die Geschwornen, den Zehntner, die Austheiler, Gegenschreiber, Bergschreiber, Hüttenreuter, Probirer, Silberbrenner und Markscheider, mit Festsetzung der Amtsbefugnisse und Thätigkeit eines jeden. Darauf

1) Abgedruckt im *Cod. August.* II, S. 117 folg.

folgen ausführliche Bestimmungen über das Muthen neu entblösster Gänge, das Aufnehmen verlassener oder in das Freie gefallener Zechen, für die wöchentlich unter Leitung der Oberbergbeamten zu haltenden Leihtage, die Führung des Baus in alten und neuen Zechen, die Zumessung der verliehenen Gänge, die Anmeldung und Besichtigung der fündig gewordenen, über die Förderung und Aufbewahrung der erbeuteten Erze, in welchen allen ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet wurde, dass der Willkühr der Gewerke vorgebeugt und jede wichtigere Vornahme der Oberaufsicht der Bergbehörden untergestellt blieb. Auch die Geschwornen wurden dem Bergmeister noch besonders untergeordnet und dieser für ihre Erfahrung und Kenntnisse wie für ihre Redlichkeit verantwortlich gemacht. Die Ansetzung von Zubussen, die Anstellung der Schichtmeister und Steiger wurde gleichfalls der Willkühr der Gewerke und ihrer Beamten entzogen und für jene beiden ausführliche Anweisungen in Betreff ihres Arbeitsgebietes, ihrer Rechnungslegung, ihres Verhaltens gegen die Gewerke wie gegen die Arbeiter, der Beschaffung von Arbeitsmaterial, der Ablieferung des Silbers in den Zehnten wie auch insbesondre der einzuhaltenden Arbeitszeit und Schichten erlassen. In Betreff der Erb-, Kirchen- und Stadtkuxe wurden die vom Kurfürsten Moritz im Jahre 1548 gegebenen Bestimmungen erneuert; für das Aufarbeiten und Zugutemachen der Halden, Felsen und Waschwerke, das Wegschaffen der Schlacken und anderer Abgänge wurde eine Ordnung gemacht, das Handeln aber oder »Kränzeln« mit Kuxen jedem, der nicht verpflichteter »Kuxkränzler« war, insbesondre aber den Juden bei Leibesstrafe und Landesverweisung verboten, da mit dem Verhandeln längst aufgelassener oder nie vorhandener Berggebäude ein gefährlicher Schwindel getrieben wurde. Die Ordnung »von den Stollen und eines jeden Stollen Gerechtigkeit« bestätigte die im gemeinen Bergrecht herkömmlichen Bestimmungen und regelte das Verhältniss der Stöllner zu den übrigen Gewerkschaften, der Erb- und tiefen Stollen zu den Erzgängen und Zechen, die von diesen an jene zu entrichtenden Abgaben und machte auch diese Verhältnisse ganz von der Oberaufsicht und dem Willen der Bergbehörden abhängig. Daran schlossen sich die Bestimmungen über das Schmelzen und die Schmelzhütten der Gewerke, welche den Hüttenreutern in besondre Aufsicht und Verantwortung übergeben wurden, und zum Schluss 8 Artikel vom »gerichtlichen Prozess«.

Für den ersten Artikel dieser Ordnung, der für die sächsische Bergordnung Neues und in seinen Folgen über den Bergbau Hinausreichendes enthielt, suchte der Kurfürst durch ein besondres Schreiben vom 6. Dez. 1554[1] des Kaisers Genehmigung zu erlangen. Weil die Silberbergwerke in seinen Landen von in- und ausländischen Personen gebaut und vergewerkt würden, meinte er, müssten dieselben auch mit besondern Freiheiten begabt werden. Es hätten ihm aber viele Gewerke berichtet, dass im Jahr 1547 in den Kriegsläuften mancher Gewerke Bergtheile wegen der Acht, darin ihre Obrigkeit gekommen, als confiscirte Güter bei kaiserl. Majestät ausgeboten und ihnen entzogen seien, und desshalb gebeten,

1) Acta: Die bei K. K. Maj. vom Kurfürsten August z. S. gesuchte Bergbefreiung. 1554—1555. Loc. 4491.

diese Bergtheile also zu befreien, dass sie und andre desto mehr Ursache hätten, sich mit Berggebäuden einzulassen. Obwohl ihm nicht gebühre, auch seine Meinung nicht sei, die in kaiserl. Majestät und des Reiches Acht Gekommenen zu fördern, so habe er doch erfahren, dass kaiserl. Majestät in ihren Erblanden solche Befreiung St. Joachimsthal und andern Bergstädten gegeben, und hoffe desshalb, kaiserl. Majestät werde auch seine Bergwerke dahin begnaden, dass dieselben mit aller Nutzung und Ausbeute den Gewerken weder im Krieg noch im Frieden um irgend eine Verbrechung willen eingezogen oder entfremdet und keine Confiscation dawider vorgenommen werden dürfe, doch sollte kaiserl. Majestät die Strafe gegen des Verbrechers Person und andre Güter stets vorbehalten sein. — Dieser Brief wurde auch nach einer auf den Acten befindlichen Bemerkung in der kaiserlichen Kanzlei übergeben, scheint aber ohne Antwort geblieben zu sein.

Auf die Sittsamkeit und die Kirchlichkeit der Bergarbeiter suchte der Kurfürst durch besondere Verordnungen einzuwirken. Am 15. Oct. 1556[1] befahl er, dass künftig die Hochzeiten der Bergleute am Sonntag Nachmittag gehalten und geendet werden sollten, damit sie nicht des Sonntags früh die Predigt und Montags die Arbeit versäumten. Am 11. Oct. 1558 wurde aber den Superintendenten von Freiberg, Annaberg, Marienberg und Schneeberg gemeldet, dass der Kurfürst zum Besten des Bergwerks wieder erlaubt habe, die Hochzeiten der Bergleute auch Sonntag Vormittag halten zu dürfen. Auch die auf dem Landtage 1557 festgestellte Hochzeitsordnung wurde den Bergstädten durch ein kurfürstliches Rescript vom 27. Septbr. 1558 noch besonders eingeschärft, weil dieser Ordnung nirgends, am allerwenigsten in den Bergstädten nachgelebt, vielmehr jedem gestattet würde, dieselbe ohne Scheu und Strafe zu übertreten; durch die übermässige Verköstigung aber verarme nicht allein das Volk, sondern es entstehe auch für das gemeine Bergwerk noch der besondre Nachtheil, dass zu solchen Hochzeiten oft die Mehrzahl der Geschwornen, Schichtmeister und Steiger geladen würden. Desshalb sollten die Räthe in den Bergstädten bei namhafter Strafe künftig niemand gestatten, mehr als vier Tische Hochzeitsgäste zu laden und zu setzen, und nur auf besonderen, mit kurfürstlicher Hand unterschriebenen Erlaubnissschein hiervon mit gebührlichem Mass dispensiren.

Auch das Bergregal suchte der Kurfürst sogleich zu Anfang seiner Regierung gegen die Eingriffe des Adels auf's Entschiedenste zu sichern. Als im Jahr 1556[2] Georg Kölbel zu Naundorf dem kurfürstlichen Bergbau Hindernisse entgegensetzte, schrieb der Kurfürst dem Schösser zu Pirna, dass die in den alten Lehnbriefen enthaltenen Worte vom Berg- und Seifenwerk nicht dahin gemeint seien, dass die von Adel Herren des Bergwerks sein, sondern nur ihre Erbgerechtigkeit als die Grundherren davon haben sollten; denn weil die Bergwerke ohne Mittel in die Regalia gehörten, so könnte auch deren keiner von Adel fähig sein. Zu derselben Zeit hatte der Kurfürst durch den Oberhauptmann des Gebirgs Heinrich von Gersdorf und Dr. Ulrich Mordeisen ein Verzeichniss fertigen lassen, wie die Bergwerke am besten in die Aemter getheilt und den Bergmeistern zugeschrieben werden

1) Cop. 277, 99b. 397b. 405. 2) Cop. 277, 109. 111. 114 folg.

könnten, durch welches Verzeichniss, wie er meinte, den Junkern, die sich eigner Bergfreiheit anmassen wollten, solche abgeschnitten würde. Der Kurfürst war mit dem überschickten Verzeichniss wohl zufrieden, vermisste aber darin noch die Austheilung der Reviere von Freiberg, Altenberg, Glashütte und Giesshübel, »wo viele Adliche sind, die alle Bergherren sein und eigne Bergmeister haben wollten.« Nach Austheilung der Reviere befahl er am 16. Nov. 1556 den Bergmeistern, weil sich etliche vom Adel unterstanden hätten, zu Abbruch und Schmälerung der von den Kaisern verliehenen Regalien sich des Bergwerks eigenthümlich anzumassen, eigne Bergmeister zu verordnen und sich der Bergfreiheit und Gerechtigkeit als rechte eigenthümliche Bergherren zu gebrauchen, so sollten sie zur Verhütung solches heimlichen Eintrags ihr abgereintes Bergrevier in Amt und Befehl nehmen und, sobald sich jemand unterstehe, ihnen Eintrag zu thun, sogleich darüber berichten. Wie der Kurfürst im Einzelnen das Bergregal handhabte und stärkte, werde ich an verschiedenen Orten darzustellen Gelegenheit finden.

Am 23. April 1571 erliess der Kurfürst eine vermehrte und verbesserte Bergordnung, weil, wie es im Eingang derselben heisst, der vom Jahre 1554 in viel Wege zuwidergehandelt, insbesondre aber der fünfte Artikel, dass die Bergamtleute in ihren Revieren keine Bergtheile bauen sollten, nicht überall gehalten sei. Damit es nicht scheine, als wolle er letzteren den Segen des Bergwerks, mit welchem sie täglich umgehen müssten, nicht gönnen oder sie durch das Verbot verdächtig machen, erklärte er diesen Artikel dahin, dass künftig die Bergamtleute keine Zechen muthen noch ganze und halbe Zechen oder ganze oder halbe Schichten bauen, wohl aber einzelne Kuxe an sich bringen durften, doch sollten sie sich in streitige Zechen nicht einmengen noch bei Handlungen sitzen, davon ihre Theile betroffen wären. Weil die ausgestellten Muthungs- und Lehnzettel oft Jahre lang ohne Nachfrage der Lehnträger liegen blieben, sollten künftig solche Zettel, wenn man sie liegen lassen wollte, alle Quartale für einen Groschen verlängert werden. Ein Geding sollte, sobald das Gestein schneidiger würde, nach Gelegenheit geringert, das übermässige, vom Bergmeister und den Geschwornen verlangte Jahrgeld abgeschafft, Schichtmeister und Steiger von der Mehrzahl der Gewerke bestellt und von den Amtleuten bestätigt, wegen unfleissiger Diener aber an die Oberamtleute berichtet werden. — Die Schichtmeister sollten die Zubusse den Sonnabend vor der Rechnungslegung mit Gutachten und in Gegenwart der Gewerke und Verleger anlegen und nichts auf die Zechen ohne den Willen des Bergmeisters und der Geschworenen kaufen, auch jedes Stück in ein besonderes Kapitel der Rechnung setzen. Sie sollten nicht mehr Zechen innehaben als die Ordnung zuliess, weder ihre noch der Bergamtleute Kostgänger vor andern fördern, keinem Jungen vollen Hauerlohn anschreiben oder die von der Zubusse gelohnten Arbeiter so wie die Pferde und Geschirre auf den Göpeln zu eigner oder der Bergamtleute Arbeit verwenden. — Jeder Gewerke oder Verleger, der sich auf einen Zubusszettel verpflichtet hatte, sollte alle Wochen den Arbeitern bei Verlust seiner Theile bis zur gänzlichen Lösung des Zettels das Geld auszahlen, der Schichtmeister aber vor Lösung der alten keine neuen Zubusszettel ausgeben,

auch die Amtleute darauf achten, dass den Arbeitern weder der Lohn zurückgehalten und verkürzt noch in schlechter Waare gezahlt werde, die Zubussen nur durch die Schichtmeister einnehmen und niemand, der über ein Vierteljahr im Retardat gestanden, zu seinen Theilen, die fündig geworden, kommen lassen. Alle Steuern zu den Stollen und den Gebäuden sollten die Bergmeister und Geschwornen machen und aufsagen, doch die Gewerke sich unter einander darüber mit des Amtes Bewilligung vertragen dürfen, die Vorsteher der Zechen vor Abschluss der Rechnung einbringen und verrechnen, die vorher erborgten aber von eignem Gelde erlegen. Die Stollensteuern sollten zur Hälfte, wenn der Stollen in die Masse gekommen, am halben neunten oder halben vierten Pfennig abgezogen werden. Wer seine Zeche zu der Steuer verschrieben, doch eine versessene Steuer zur Quartalberechnung nicht verrechnet hatte, von dem sollte der Bergmeister weder Recess noch Rechnung annehmen, bis er die Steuer bezahlt hatte. Die alten verliehenen Halden auf den Silberbergwerken sollten von den Inhabern jährlich aufgearbeitet werden; von welcher jährlich nicht mindestens ein Schock Karren weggeführt würde, die sollte an die bauenden Gewerke zurück oder in das Freie gefallen sein. — Wer des Partirens mit den Kuxen überwiesen würde, sollte dem betrogenen Käufer das Geld bar zurückzahlen, 4 Wochen auf seine Kosten gefangen sitzen und dann auf etliche Jahre von den Bergwerken verwiesen werden; hatte er Kuxe verkauft in Zechen, die er nicht gemuthet, oder die niemand finden konnte, falsche Gewähr- und Zubusszettel gemacht und dergl., so sollte er den Betrogenen das Geld erstatten und mit 8 Tage Gefängniss, mit Ruthen und der Landesverweisung bestraft werden. Die Vorschriften wegen der Hüttenschreiber und Schichtmeister, so wie der Einhaltung der Schichten, der Verzeichnung und Ablieferung der gewonnenen Silber u. a. wurden wiederholt und verschärft und zu besserem Aufnehmen und Gedeihen der Bergwerke für jeden in neuen Gebirgen neu ausgeschürften und zuvor unverschrotenen Gang dem Erschürfer nach Besichtigung durch den Bergmeister und die Geschworenen $^1/_2$ fl. Belohnung versprochen.

Schon im Jahre 1575 hielt der Kurfürst mancher Uebelstände wegen wieder für nothwendig, durch seine hierzu besonders verordneten Räthe und sachverständigen Bergleute die verbesserte Ordnung noch einmal übersehen und mit Einverleibung neuer Zusätze und Erklärungen am 4. Nov. 1575 durch den Druck veröffentlichen zu lassen, von welcher Ordnung mir aber kein Abdruck ausser dem durch den Kurfürsten Christian im Jahre 1589 bestätigten vorliegt.

In einzelnen Fällen mahnte der Kurfürst noch durch besondere Befehle zur Aufrechthaltung dieser Ordnung. Am 27. April 1583[1] sprach er gegen den Bergamtmann zu Freiberg sein Misfallen aus, dass auf dem Bergwerk zum Scharfenstein der Bergordnung zuwider jeder Lehnträger und Schichtmeister durchaus willkührlich handle, und das Bergwerk dadurch mehren Theils unerbaut und unerhoben liegen bleibe, während dasselbe, wenn auf Ordnung gehalten werde, zum Vortheil des ganzen Landes gedeihen könne. Der Bergamtmann sollte dess-

1) Cop. 484, 64b. 117.

halb durch einen offenen Anschlagbrief die Schichtmeister und Vorsteher der Zechen verwarnen, dass sie sich in allem, besonders aber mit den Zubussen und Retardaten genau nach der Ordnung halten. Einen ähnlichen Befehl erliess der Kurfürst im Jahre 1585 für das gleichfalls in Unordnung versunkene Bergwerk zu Ehrenfriedersdorf.

Die Hauptmittel zur Förderung des Silberbergbaues von Seiten des Kurfürsten waren ausser der Aufrichtung einer neuen Ordnung die Gnaden- und Stollensteuern, die Erhöhung des Silberpreises, die Minderung des Zehnten, der Erzkauf und die Uebernahme von Kuxen in den verschiedensten Bergwerken. Gnaden- und Stollensteuern bewilligte der Kurfürst während seiner langen Regierung in zahlloser Menge aus dem Zehnten, so dass es scheint, als habe er nie ein solches Gesuch, wenn das betreffende Berggebäude nur noch einige Hoffnung auf Ertrag gab, abgeschlagen. Diese etwas masslose und darum in vielen Fällen vergebliche Art der Unterstützung zog er wenige Jahre nach seinem Regierungsantritt in ernstliches Bedenken. Am 9. Nov. 1556[1] schrieb er an den Oberhauptmann und Oberbergmeister: »Nachdem die Bergleute und Gewerke auf unsern Bergstädten unser geneigt Gemüth und sonderliche gute Lust und Willen, so wir zu den Bergwerken tragen, vermerkt und gespürt haben, dass wir bis daher ihrer wenig, die uns um Befreiung, Vortheil, Hülfe und Steuer zu ihren Gebäuden ersucht, hülflos und vergeblich von uns kommen lassen, als haben sich ihrer viele solches unseres gnädigen Willens misbraucht, und ist fast dahin kommen, wo nur einer oder zwei ein eigen Lehen oder Gebäude an sich bringen können, dass sie uns von Stund an etwa um Befreiung des Zehnten, um höhere Bezahlung des Silbers, um wöchentliche Steuer oder je sonst um einen andern Vortheil oder Hülfe anlangen, durch welches sie also die Zechen und Gebäude an sich allein behalten, andere Gewerke nicht dazu kommen lassen und eine Verhinderung sind, dass nichts Stattliches und Gewaltiges erbauet noch ausgerichtet wird. Etliche aber hängen uns ihre Bergtheile schicht- und haufenweise an, und in denselben Zechen wird nichts mehr gebauet und gearbeitet, denn soweit sich unsre Zubusse und Verlag erstreckt, warten also von beiden Theilen ihres Glücks mit unserm Schaden und Abgang und wird uns unsre Berggebühr hierdurch merklich verringert und geschwächt, auch anderes gemeine Einkommen, so zur Nothdurft und Erhaltung des Bergwerks verordnet, angegriffen und unnütz verspildet, ohne dass das Bergwerk gebessert, sondern eher und mehr durch sonderbare Eigennützigkeit gehindert, gestopft und andern Bergleuten versperrt wird. Solchem abzuhelfen sind wir hinfür entschlossen, keinem einzigen noch andern Gewerken ausser zu den Stollen, welche das Bergwerk erstlich eräugen und folgends auch erhalten müssen, einige Hülfe, Steuer und sonderliche Freiheit zu bewilligen, es wären denn solche schwere doch stattliche und hoffliche Gebäude, dass gemeine Gewerke die Wasser- und Bergkosten nicht ertragen könnten.« Desshalb sollten nun die beiden Beamten auf nächste Rechnung Luciä diesen Entschluss allen Gewerken und Bergleuten anzeigen, damit künftig, wer zu schwach wäre, seine Zechen selbst zu erhalten,

1) Cop. 277, 112 folg.

dieselben vergewerke, und die Gebirge um desto stattlicher und schleuniger ersucht und nicht versperrt würden; die mit Steuern zu fördernden Stollen und Gebäude aber sollten vorher von dem Bergmeister und den Geschwornen befahren und besichtigt werden. Am 14. November änderte der Kurfürst, damit nicht gross Geschrei und Aufruhr entstehe und viele Zechen auf einmal ungebaut liegen blieben, den Befehl dahin, dass solcher Entschluss nicht öffentlich verkündigt, sondern nach Gelegenheit ohne Meldung des Befehls den Gewerken mitgetheilt werden sollte. Auch wurde derselbe nie mit Strenge durchgeführt, sondern während der ganzen Regierungszeit des Kurfürsten erhielten mit den Stöllnern auch andre Gewerke häufige und reichliche Unterstützung, z. B. im Jahre 1569 die Gewerke[1] auf dem Haus zu Sachsen-Stollen bei Marienberg auf ein Vierteljahr wöchentlich 1 fl., die Gewerke des Margarethenstollens bei Annaberg auf ein Jahr wöchentlich 30 gr., Asmus Becker auf dem Schneeberg wöchentlich 1 fl., Urban Hartmann auf einem neuen Berggebäude im tharandschen Walde auf ein Jahr wöchentlich 2 fl., die Gewerke auf St. Anna Tiefenstollen bei Glashütte wöchentlich $^1/_2$ fl., die Gewerke auf dem Schwaderloch zu Annaberg wöchentlich 20 gr., die Gewerke auf St. Ulrichsstollen bei Marienberg wöchentlich 1 fl., welche Beisteuern auf Ansuchen meistens wieder erneuert wurden. Im Jahre 1570 bewilligte der Kurfürst den Gewerken auf dem Tiefenstollen bei Oelsnitz zu ihren Göpeln und Gebäuden freies Holz, wofür sie 2 Holzkuxe, wie auch auf andern Bergwerken gebräuchlich war, für den Kurfürsten frei erbauen mussten; den Gewerken auf dem H. Geist vor Freiberg zur Gewältigung und Abteufung ihrer Gebäude 300 fl. als Vorschuss, den Gewerken auf dem Narrenfresser bei Freiberg über den schon erhaltenen Vorschuss noch 300 fl., im Jahre 1577[2] den Gewerken auf dem Glasers-Stollen bei Freiberg, da mit Auflassung dieses Stollens den benachbarten Berggebäuden Wassersnoth drohte, wöchentlich 40 gr., zu gleicher Zeit 9 andern Gewerkschaften zu Annaberg wöchentliche Steuern von 5 bis 15 gr., 8 Gewerken zu Schneeberg von 15 gr. bis 3 fl. u. s. w.

Eine Erhöhung des Silberpreises und eine Minderung des Zehnten erbaten und erhielten die Gewerke fast eben so oft. Im Jahre 1569[3] erlangten mit Michael Thiele und seinen Mitgewerken in Freiberg eine Erhöhung des Silberpreises auf $8^1/_2$ fl. für die Mark und eine Verwandlung des Zehnten in den 29sten Theil zunächst auf ein Jahr eine grosse Anzahl Gewerke in Freiberg, Dippoldiswalde, Berfeld u. a., im Jahre 1574 die Gewerke der 3. und 4. Mass nach dem Thurmhof, und verschiedene Gewerke in Annaberg[4], im Jahre 1577[5] die Gewerke auf St. Christofs Fundgrube bei Frauenstein (der Silberpreis von 8 fl. auf $8^1/_2$ fl.), dessgleichen viele Gewerke auf dem Schneeberg, Annaberg, Marienberg, zu Wiesenthal, Wolkenstein, Scheibenberg, Elterlein u. a. Es wurde solche Befreiung immer nur auf ein Jahr oder noch kürzere Zeit bewilligt, — denn der von

1) Cop. 356a, 7 folg. 2) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen. 70 folg.
3) Cop. 356a, 6 folg.
4) Acta: Vier unterschiedliche Bücher der Schreiben und Bedenken Hansen von Bernstein. 1. Buch. 1574—76. Loc. 7294.
5) Bernsteins Bedenken. Bl. 109 folg.

früheren Zeiten festgesetzte, auch in den ersten Jahren dieser Regierung noch gewöhnliche Silberpreis war in der Kammer 8 fl. für die Mark, — wurde aber immer von Neuem von den Gewerken erbeten und vom Kurfürsten nicht verweigert. Es war eine bleibend gewordene, nicht abzuweisende Steigerung des Silberpreises, welche aber allgemein und gesetzlich anzuerkennen der Kurfürst immer noch Bedenken trug. Auch die Minderung auf den 20sten Theil oder gar auf den 29sten Theil kam zu Anfang der Regierung des Kurfürsten noch seltener vor und galt als ein besonders auszeichnendes Privileg. Im Jahre 1559[1] wurde dem Gregor Schütz, dem Hauptgewerken beim Silberbergbau auf dem Geyer, der Zehnte in den Zwanzigsten verwandelt, wie auch dieser Zwanzigste zu den Begünstigungen von Geyer gehörte, die stets von Neuem bestätigt wurden.

Dass es dem Kurfürsten daran lag, den Bergbau möglich frei zu geben, sehen wir unter anderem aus einer Erneuerung des Privilegs für Ehrenfriedersdorf vom Jahre 1568[2]. Diese Gemeinde hatte vor 32 Jahren ein Privileg über den benachbarten, an Erzen reichen Sauberg erhalten, war aber nicht bemittelt genug, denselben in genügender Weise auszubauen, und die hier immer von Neuem einschlagenden Wasser zu gewältigen. Als sie nun im Jahre 1568 um Erneuerung ihres Privilegs auf 3 Jahre bat, damit sie nicht von andern, die zur Aufrichtung und Erhaltung dieses Bergwerks nichts gethan hätten, möchten verdrängt werden, bestätigte der Kurfürst dasselbe für diesmal, doch erschien es ihm ganz bedenklich, auch gemeinem Bergwerk sehr hinderlich und nachtheilig, dass er um einer einzigen Gewerkschaft willen ein so grosses Bergrevier noch länger sperren und verschliessen sollte, zumal da es den Gewerken schwer sein würde, alle Gebäude allein zu belegen und nach Gebühr zu befördern. Um aber keinen Grund zur Beschwerde zu geben, erstreckte er die vom Kurfürsten Moritz herrührende Freiheit bis zum Jahre 1570, nach Ablauf der drei Jahre aber sollte, was sie nicht selbst belegen oder bauhaftig halten könnten, in das Freie gefallen sein. Später finden wir hier Bürger von Lübeck, Lüneburg, Nürnberg, Hamburg, Braunschweig beim Bau betheiligt.

Eine weitere Förderung für die bauenden Gewerke war der vom Kurfürsten übernommene Erzkauf. Am 3. November 1582[3] schrieb er an Hans von Bernstein: »Du wirst dich erinnern, was unser Fürhaben mit dem Erzkauf zu Freiberg gewesen sei, darauf wir uns auch mit Rath und Bedenken unsrer Bergamtleute einer gewissen Taxe verglichen, wie den Gewerken ihre Erze nach Gelegenheit eines jeden Halts bezahlt werden sollen. Wenn wir dann bedacht sind, solchen Erzkauf anzurichten und jetzt künftig Luciae ein neu Quartal vorhanden, dass solcher Erzkauf am füglichsten angefangen werden könnte, wollest solches Ausschreiben und Taxe stellen und drucken lassen, damit es zu dem neuen Quartal publicirt und angeschlagen werden könne.« Nach Veröffentlichung der neuen Ordnung befahl er am 9. Dezbr. dem Wardein in Freiberg, alle Wochen ein Verzeichniss einzuschicken, was und wie viel, von welchen Zechen und Gebäuden

1) Acta: Allerhand Privilegien und Befreiungen in Bergwerkssachen. Bl. 15 folg.
2) Ebenda. Bl. 44. Cop. 484, 417. 3) Cop. 476, 480. 458.

jede Woche in das Erzhaus geliefert worden und was es in der Probe gehalten habe, doch sollten die Proben selbst nur alle Monate eingeschickt werden. Diese Ordnung vom 12. Nov. 1582[1] hebt als Grund zu dieser erneuerten Einrichtung hervor, dass viele Berggebäude wegen des geringen Gehalts der Erze trotz der Hoffnung auf reichere Anbrüche liegen blieben, durch solchen gemeinen Erzkauf zu Freiberg aber auch diejenigen, die ihre Erze selbst nicht schmelzen und mit Nutzen zu gut machen könnten, die Bezahlung derselben erlangen und dadurch zum Ausharren angehalten werden möchten. Alle Erze, welche die Gewerke selbst nicht schmelzen konnten, sollten sie in das dazu verordnete Haus bei der kurfürstlichen Hütte an der Mulde jeden Tag in der Woche an den dazu vereideten Wagemeister abliefern dürfen, alle Donnerstage aber diese Erze im Beisein des Bergwerksverwalters, des Bergmeisters oder von zwei Geschwornen wie des Verkäufers gewogen, probirt und gemäss der Probe vom Oberhüttenverwalter bezahlt werden[2].

Am 7. Mai 1583[3] wurde dieselbe Ordnung des Erzkaufs auch auf das Obererzgebirge erstreckt, Erzhäuser zu Marienberg, im Schloss Wolkenstein, im Kloster zu Annaberg, im Fürstenstollenhaus auf dem Schneeberg errichtet und die Preise gleichfalls im Verhältniss zu der Probe festgestellt[4]. Zeitweilig hatte der Kurfürst in dem obern Gebirge den Erz- und Kupferkauf an einzelne Verleger überlassen. Ein Privileg vom 16. Aug. 1560[5] lautet: »Nachdem Gott schöne Anbrüche von reichem Kupferkies bescheeret hat, aber den Gewerken beschwerlich und nachtheilig gewesen, dieselben in's Blei zu arbeiten, haben sie gebeten, solchen reichen Kies in Stein und Kupfer arbeiten und ihre Kupfer so reich, als sie könnten, machen zu dürfen, welches aber dem Kurfürsten als wider Ordnung und Gewohnheit bedenklich gewesen, da die bauenden Gewerke in einem Centner Kupfer über 2 Mark Silber mit Strafe von jedesmal 2 fl. nicht bringen dürfen, und ausserdem der Kurfürst des Christofs Uthmanns Wittwen auf St. Annaberg den Kupferkauf auf etliche Jahre verschrieben also, dass ihr die Silber, so ihr in Kupfer geliefert, etwas theurer denn sonst den Gewerken aus dem Zehnten bezahlet werden. Desshalb hat sich der Kurfürst mit der Uthmann der Silberbezahlung halben dahin verglichen, dass derselben alle Silber, welche ihr in den Kupfern auf allen kurfürstlichen Bergwerken inhalts der Verschreibung zukommen und sie wiederum in kurfürstlichen Zehnten zu liefern schuldig ist, wenn der Centner Kupfer 2 Mark Silber und darunter hält, jede Mark mit 9 fl. 16 gr. aus dem Zehnten bezahlt werde; wann aber der Centner über 2 Mark Silber enthält, soll ihr der Ueberschuss jede Mark nicht höher als mit 9 fl. und jedes Loth der Mark nach also bezahlt und vom Zehntner zu Annaberg Verzeichniss darüber geführt werden.« Dieses Privileg erfuhr aber manche Anfechtung, wie z. B. im Nov. 1565 verschiedene Gewerke aus Leipzig den Kurfürsten baten, dass sie nach Ablauf desselben ihre Kupfer nach eignem Gefallen verkaufen dürften, damit sie nicht das um schweres Geld Erbaute um ein Geringes hingeben müssten[6].

---

1) *Cod. August.* II, S. 177. 2) S. Anhang, Anm. 23.
3) *Cod. August.* II, S. 183. Cop. 484, 405. 4) S. Anhang, Anm. 24.
5) Cop. 222, 263. 6) Acta: Bergwerke zu Annaberg und Marienberg. F. A.

Ein andres Privileg vom 15. November 1564[1] heisst: »Nachdem jetziger Zeit auf den obern Bergstädten aus Unvermögenheit etlicher bauenden Gewerke viele rohe Schichten gearbeitet werden, und es bisweilen an Käufern, die den Stein alsobald von den Gewerken annehmen und bezahlen, mangelt, derhalben denn manchmal die armen Gebäude gänzlich liegen bleiben und unsre Zehntgebühr zerrüttet wird, als hat Hieronymus Kettwigk von St. Annaberg gebeten, ihm den freien Steinkauf auf unseren oberen Bergstädten etliche Jahre lang vor andern zu vergönnen, — und haben wir gedachtem Kettwigk, in Erwägung, dass sein Vater ein vornehmer Bergmann gewesen und etliche Züge, die noch auf diesen Tag fündig sind, erreget hat, solchen Steinkauf von dato an auf 3 Jahre allein bewilligt, auf den obern Bergstädten Annaberg, Marienberg, Schneeberg sammt den zugehörigen Bergwerken, und soll er sich desshalb mit den Gewerken und Bergleuten nach Würden vergleichen, doch zu diesem Steinkauf kein Gewerke, der seinen Stein selbst schmelzen will, gedrungen werden, alle aber, die Steine verkaufen, solche dem Kettwigk vor andern um gebührliche Bezahlung zukommen lassen.«

Eine weitere Erleichterung, welche die Bergstädte Freiberg, Marienberg, Annaberg und Schneeberg u. a. schon in früheren Zeiten erworben hatten und auch Kurfürst August bei seinem Regierungsantritt neu bestätigte, bestand in der Geleitsfreiheit derselben. Da aber mancherlei Misbrauch damit getrieben und dasselbe vielfach auch auf Vieh und Waaren, die zum Wiederverkauf über die Grenze in die Bergstädte kamen, ausgedehnt wurde, beschränkte der Kurfürst im Jahre 1558[2] durch einen besondern Befehl diese Befreiung auf alles den Bergwerken und den Einwohnern der betreffenden Städte zur Nothdurft Herbeigeführte, es sei Blei, Unschlitt, Fische, Vieh und andre Waaren; was aber Fremde aus diesen Orten wieder erhandelten und fortführten, sollte gleich andern Kaufmannswaaren verzollt und vergeleitet werden. Dessgleichen sollten die in den Bergstädten wohnenden Händler und Krämer, wenn sie mit ihren Waaren andre Märkte besuchten, davon die gebräuchlichen Zoll- und Geleitsgelder zahlen, auch die Räthe in den Bergstädten den Frachtführern für jene den Bergwerken und Einwohnern zuständigen Waaren Verzeichnisse mit Benennung der Orte, welche dieselben berühren würden, mitgeben. —

Ueber die eigne Theilnahme an dem Bergbau erklärte sich der Kurfürst zu Anfang seiner Regierung in einem Schreiben[3] vom 23. Oct. 1556 an Marcus Röling und Michael Schönleben: »Euch ist bewusst«, sagt er hier, »was für eine sonderliche Zuneigung, Lust und Liebe wir noch vor unserer kurfürstlichen Regierung und hernach je und alle Wege zu dem Bergwerk getragen haben und noch tragen, also dass wir nicht allein mehr, denn einer unserer Vorfahren eine treffliche Anzahl Bergtheile theuer an uns kaufen lassen, auch etliche schwere Gebäude von Stollen und Zechen für uns selbst aufgenommen und noch auf unsre Kosten allein bauen, sondern was uns auch von armen Bergleuten sonst für Theile gerühmt

1) Acta: Allerhand Privilegien etc. S. 27.
2) Cop. 288, 360. — Cammercopial und Generalia, S. 6.
3) Cop. 277, 105b folg.

und angeboten wurden, die haben wir ohne Unterschied haufenweise zu ganzen und halben Schichten angenommen und unter solchen Bergtheilen allen von Anfang bis daher nie keinen liegen lassen. Daraus ist erfolgt, dass sich unsre Bergtheile dermassen überhäuft haben, dass wir jährlich über 10,000 fl. zu Verlag derselben und also unsre meiste und beste Bergnutzung wieder auf Zubusse haben wenden müssen. Da wir nun solcher Gestalt länger fortfahren und alle Theile ohne Unterschied annehmen, bauen und verlegen wollten, würden wir in Kürze das Bergwerk fast gar oder doch über den halben Theil unser eigen allein machen, und die Lehenträger und andre Gewerke mehr nicht, denn sofern sich unser Verlag, Freiheiten und andre Vortheile, so wir ihnen sonst geben, erstreckten, verbauen; im Fall aber, dass wir die Hand abzögen, würden sie auch Hände und Füsse gehen lassen, und das Bergwerk ganz und gar liegen bleiben. Diesem Unrath aber vorzukommen, werden wir verursacht, künftig in diesen Dingen etwas bescheidenlicher zu handeln, und sind bedacht, hinfür solche Masse zu halten, dass wir auf unsre eigenen Bergtheile jedes Quartal nicht mehr, denn 1000 fl., also im ganzen Jahre 4000 fl. Verlag und Zubusse aufwenden, und die übrigen Theile entweder anderen Gewerken austheilen und verschenken oder gar liegen lassen wollen. Desshalb wollet ihr beide alle unsre Bergtheile, davon du, Michael Schönleben, ein Verzeichniss hast, übersehen, dieselben durch unsre Geschwornen in einer jeden Bergstadt, doch unvermerkt, in welcher Absicht solches geschehe, befahren und mit Fleiss besichtigen, und auch deren Gelegenheit bei euern Treuen und Pflichten berichten lassen, deren auch, soviel euch zu thun möglich, selbst befahren und alsdann darunter eine Wahl und Musterung halten, welche Theile ihr euerm getreuen Gutdünken nach ungefährlich meint, dass sie am hofflichsten zu bauen seien, dieselben in ein sonderlich Verzeichniss bringen, doch dass wir dieselben mit nicht mehr, denn 1000 fl. Zubusse jedes Quartal verlegen und bauhaftig halten können; wollen uns darnach dann für das künftige Quartal entschliessen, welche Theile wir behalten, und was wir mit den andern zu schaffen bedacht sind. Wollet aber diesen unsern Befehl bei euch geheim halten, damit nicht ein böses Geschrei davon ausbräche, und andere Gewerke dadurch abscheuig gemacht werden.« Eine Zeit lang mag dieser Vorsatz des Kurfürsten, so gut es ging, befolgt worden sein, bald aber hatte der Kurfürst so grossartige Berggebäude übernommen, dass zu deren Betreibung weit grössere Summen als die hier ausgesetzten nöthig waren, und ausserdem eine grosse Menge von Kuxen auf allen Bergwerken erworben. Im Jahre 1580[1] hatte er in Freiberg 1090, in Marienberg 444, in Annaberg 236, Wolkenstein 198, Schneeberg 103, Berggiesshübel 110, Goldbergwerk zu Steinheide 64 u. a. m., zusammen aber 2822 Kuxe.

Eines der bedeutendsten Bergwerke, welches der Kurfürst auf eigne Rechnung übernahm, war das zu Sangerhausen. Im Jahre 1557 hatten Gewerke von Leipzig und Nürnberg dieses Bergwerk in Betrieb und begannen damals kupferreiche Schiefer zu brechen. Der Kurfürst aber bemerkte über ihre Betriebsweise in einem Rescripte vom 16. Febr. 1557[2]: »Wir befinden, dass sie des Berg-

1) Acta: Des Churf. z. S. Berckthell v. s. Berckstädten um 1580. F. A.
2) Cop. 277, 136.

werks mehr zu einem Raube gebrauchen, und allen Schiefer, den sie in den leichten Gebäuden finden, überhaupt weghauen, als dass sie auf eine beständige Erhaltung des Bergwerks trachten oder den tiefen Erbstollen zu befördern Lust haben sollten.« Er befahl desshalb, die Gewerke zu ermahnen, dass sie diesen tiefen Erbstollen, ohne welchen sie das Bergwerk schliesslich doch müssten liegen lassen, mit allen Kräften förderten, und erbot sich, die ihnen vorher bewilligte Hülfe und Steuer gerne zu leisten. Am 18. Juli 1562[1] erhielten die Straub, welche zu Nürnberg und Leipzig Handel, zu Sangerhausen Bergbau trieben und bei letzterem schon manche Unterstützung vom Kurfürsten erfahren hatten, die Zusage eines Vorschusses von 25,000 fl. auf dieses Bergwerk, unter der Bedingung, dass sie bis zur Abzahlung an jedem leipzigschen Markt 300 Mark feinen Silbers, um 8 alte Schock die Mark, in die Renterei zu Leipzig auf ihre Kosten einliefern und so lange das Bergwerk als Pfand gelten sollte. Trotz dem kamen aber die Straub mit ihrem Bergwerk in's Stocken, und der Kurfürst übernahm dasselbe als ein in's Freie gefallenes, hatte aber desswegen mit ihnen noch im Jahre 1583 Streit, dem er durch nachträglich bezahlte Entschädigung ein Ende machte. Im Jahre 1568[2] gewann der Kurfürst in diesem sangerhausenschen Schieferbergwerk 1200 Ctn. Kupfer, brauchte aber auch dazu aus den gryllenburgschen und questenbergschen Forsten 3000 Fuder Kohlen, und musste ausserdem mit den Grafen von Stolberg auf einige Jahre einen Vertrag auf grössere Kohlenlieferungen schliessen. Vom Jahre 1580[3] rühmte Martin Planer, dass Gott Lob dieses Jahr nichts zugebusset und noch etwas über den grossen Kostenauflauf erbauet sei, denn es seien etwas mehr als 1000 Ctn. Kupfer gemacht und die Gebäude also angeordnet, dass im nächsten Jahre über 1500 Ctn. zu hoffen und dann nichts mehr darauf zu verwenden sein werde; bis jetzt hätten die Schachte und Stollen so grosse Unkosten verursacht[4]. Diese Hoffnung aber ergab sich als eitel, denn am 3. Novbr. 1582[5] schrieb der Kurfürst an Bernstein: »Aus dem Bericht des Schössers zu Sangerhausen befinden wir, dass, ungeachtet wir unsers Amtes Sangerhausen Einkommen wie auch Uebermass der Nutzung vom Salzwerk zu Artern zu Verlag des Schieferbergwerks verordnet und folgen haben lassen, es noch nicht zureichen will, sondern man immer nach mehr Geld schreiet. Nachdem wir aber dafür achten, wann recht damit umgegangen würde, dass man von solcher unserer Verordnung das Bergwerk wohl verlegen könnte, wollest du darauf bedacht sein, dass das Bergwerk ohne unsere weitere Auslage möchte befördert und erhalten werden. Unter andern Mängeln aber befinden wir sonderlich, dass mit wöchentlicher Verrechnung der Kohlen eine grosse Unrichtigkeit geschehe, welches du wirst abzustellen wissen.« Der Verlag für das Jahr 1582[6] hatte sich auf 25,848 fl. 12 gr. gesteigert, der wöchentliche Verbrauch auf durchschnittlich 500 fl., weil man immer mehr Schächte einschlug, um, wie man vorgab, das Bergwerk in langwierigem Stande erhalten zu können. Dazu brauchte man jetzt

1) Cop. 800, 547 folg.
2) Acta: Das Bergwerk zu Oelsnitz, ingl. das zu Sangerhausen betr. 1516—1568. Loc. 4505.
3) Acta: Händel etc. 1580. Bl. 95 folg. 4) S. Anhang, Anm. 25.
5) Cop. 476, 128. 6) Acta: Bernstein, IV. Buch. Bl. 97. 277. — Cop. 488. 416.

jährlich 110 Schock = 6600 Fuder Kohlen. Im November 1583 stellte Bernstein für dieses Jahr einen Verlag von 30,000 fl. in Aussicht, womit auch der Kurfürst zufrieden war, doch sollte keine weitere Steigerung verursacht werden. Er beabsichtigte das hier gebrochene Kupfererz auf der Elbe in seine Schmelzhütte zu Dresden führen zu lassen[1], und wollte zu diesem Zweck bei den Schleussen zu Alsleben ein Niederlagshaus bauen, sah aber schliesslich doch nach gemachter Erfahrung von dieser kostspieligen Ueberfuhr ab und liess in Sangerhausen selbst eine Saigerhütte nebst Pochwerk einrichten. Zu diesem Zweck wurde daselbst nach dem Plan des Oberbergmeisters Christof Werner eine neue Gestänge- oder Stängekunst angelegt, um darauf die Schiefer aus den Schächten sogleich vor die Hütte schaffen, und ein neuer Wassergraben, um hinlängliches Wasser auf die Hütten und zu den 8 Feuern führen zu können[2]. Auch versuchte er dabei die Anlage neuer Wasserkünste, auf die ich weiter unten zurückkomme.

Auch bei den Bergwerken im Mansfeldschen und Eislebenschen, welche in Folge schlechter Wirthschaft und drückender Schuldenlast der mansfeldschen Grafen im Jahre 1555[3] zum grössten Theil an eine Gesellschaft des Steinachschen Saigerhandels, an die Gesellschaft der Reinicke und eine frankfurtische mit Hieronymus Rauscher und andern Leipzigern verbundene gekommen waren, nahm der Kurfürst zuerst durch Vorschüsse und Verlag des Silberkaufs, später durch persönliches Eingreifen thätigen Antheil. Mit dem Grafen Joachim Schlick schloss er im Jahre 1570[4] einen Vertrag wegen gemeinsamen Verlages des jenem zuständigen Eisenbergwerks im Salmenthal, und zahlte dazu im ersten Jahre auf seinen Antheil 3000 fl. Dessgleichen betheiligte er sich bei einem Bergwerk zur Eule im Joachimsthale, wo man Gold zu finden hoffte, bei dem Goldbergwerke auf der Steinheide, dem Bleibergwerke bei Gresslitz u. a. m.

Ueber die Ausbeute der Silberbergwerke im Ganzen wie im Einzelnen fliessen die Nachrichten aus dieser Zeit sehr sparsam; nach einzelnen Zehntrechnungen scheint der Kurfürst nicht überall gute Geschäfte dabei gemacht, im Ganzen aber doch einen nicht unbeträchtlichen Ueberschuss erzielt zu haben. Nach der Rechnung des Zehnten zu Annaberg[5] waren im Quartal Trinitatis 1558 hier im Ganzen eingekommen 7578 Mark 13 Loth = 54,706 flgr., im Quartal Crucis 1559 7615 Mk. 4 Loth = 65,092½ flgr., also um 6269 flgr. mehr als im Quartal vorher; doch betrugen diesmal die Ausgaben an Austheilung, Löhnen, Blei u. a. 67,917½ flgr., also eine Mehrausgabe von 2032¾ flgr.

Im Quartal Crucis 1561 betrug die Gesammteinnahme 6545 Mark 8 Loth = 55,948½ flgr., im Quartal Luciae die Einnahme 6208 Mk. 3 Loth = 53,065½ flgr., die Ausgaben 54,307 fl., im Quartal Reminiscere die Einnahme 626 Mk. 2½ Loth = 53,646 flgr., die Ausgabe 53,473 flgr. Im Quartal Luciae 1565 betrug die Einnahme nur 3587 Mk. 10 Loth, um 688 Mk. 7 Loth weniger als im Quartal vorher = 30,666 flgr., die Ausgabe 32,379¼ flgr.

---

1) Cop. 476, 82. 96 179. 2) Cop. 484, 39. 266.

3) Origin. Urk. no. 11543 und 11544. 11829—31. 12014. 4) Cop. 356a, 29.

5) Acta: Auszuge der Annabergischen Zehendtrechnungen. 1558 folg. F. A. S. Anhang, Anm. 26.

Im Jahre 1582 ertrug der Bergzehnte nach Abzug aller Gnaden- und Stollensteuern 33,947 fl. 14 gr. 11 pf. [1], während des Kurfürsten Oberhütte an der Mulde zu Freiberg, in welcher aus dem eingelieferten Kupfer das Silber gesaigert wurde, ergab [2]:

im Quartal	Luciae 1556 bis Reminiscere 1557:		1506	Mark	15	Loth f. S.
»	» Reminiscere bis Trinitatis	»	1689	»	8	»
»	» Trinitatis bis Crucis	»	1628	»	6	»
»	» Crucis bis Luciae	»	1614	»	2	»
in einem Jahre also:			6438	Mark	10	Loth.

In einem auf Befehl des Kurfürsten im Jahre 1583 gefertigten »kurzen Bericht vber die taffel des freybergischen bergkwerks«[3] heisst es u. a.: »Das Bergkwergk vmb die stadt Freyberg ist gelegen nach mitternacht, morgen und mittag, gegen abendt ist noch zur zeit nichts fündig vnd wirdt gewonlich in drei theil getheilet: das eine theil ist allernechst vmb die stadt, das andere auf eine halbe meile davon gegen mittage, das dritte jenseit der Mulden zwischen morgen vnd mittag. Diese drey theile haben ihre sondern örther oder revier. Des ersten theils revier, welches bei der stadt nach mitternacht hinter dem dorf Tuttendorf gelegen, wirdt auf dem Neuen Geschrey genennet; was aber besser herumb gegen morgen nach dem Wasser der Mulde, das nennet man gewonlich vor dem Donatsthor, von dannen gegen mittage heisst es Uffm Thurmhofer zuge und langet dises revier bis zu den dreyen kreuzen; ferner aber wird des feldes mit dem bergwergk verschonet vmb des wasserlauffs willen, der in die stadt geleitet, damit es nicht durch die stollen verschrotten werde, darumb der orth bis an den Goltbergk das todt geschrieben feld genennet ist. Das andre theil des bergkwergks liget nach mittage von der stadt eine gute halbe meile, der Brandt genennet, und hat dises theil drei revier, eins, der Oberbrandt, liget gegen morgen, vnd erstrecket sich bis an das dorf Bertelssdorf vnd etwas nach mittage weiter, dartzu gehöret der Goltbergk hart am Brandt zur lincken, do man von dannen nach der stadt gehet; das andere ist der Andere Brandt, begreiffet in sich, was hart am Brande, in und bei den beiden dörfern Erbissdorff vnd S. Michel, die hart an einander stossen, gelegen ist; das dritte ist umb den Kuhbergk und was hinder Erbissdorff gegen mittage liget, erstrecket sich nach dem gehöltze, das man Uffm Freien nennet. Das dritte theil des bergkwergks, so jenseit der Mulden, ist am Rammelberge und der Schieferleiten, jtziger zeit von wenig zechen, etwan der mechtigen und guldigen genge halben bawhafftiger gehalten.« Das Verzeichniss führt mit Namen 257 Zechen auf und fügt zum Schluss hinzu: »Dises seindt die vornembsten zechen, so itziger zeit gebawet werden und im felde kawen und hutheuser haben, welche alle in der tafel zu finden. Die aber anderer schechte zu ihren gebeuden sich gebrauchen und im felde noch zur zeit kawen nicht haben oder sonst bawhafftig gehalten werden, haben noch nicht eingezeichnet werden können.« Dann folgt die Be-

1) Acta: Cammerrechnungen betr. de ao. 1544—1600 (Loc. 7344.) Bl. 34. S. Anhang, Anm. 27.

2) Acta: Des Churfürsten z. S. Oberhütte an der Mulde zu Freiberg etc. 1556—57. Loc. 4510.

3) Loc. 4502.

schreibung der tiefen Stollen, die zu diesem Bergwerke gehörten, als des Fürstenstollens, des ältesten, der schon über 200 Jahre bestand, des kurfürstlichen tiefen Erbstollens an der Halsbrücke, der vor wenigen Jahren angefangen war, des schon älteren Bockstollens, des Säuberger Stollens, der Stollen auf dem Brand, als: des Tellersberger Stollens, des tiefsten von allen, des Brandtstollens, des weissen Taubenstollens. Schmelzhütten sind zwei, eine am Münzbach, eine an der Mulde (die Oberhütte) aufgeführt.

Seit der Kurfürst das Voigtland in seine Hand gebracht hatte, war er bedacht, auch in diesem bis dahin schlecht verwalteten Ländchen den Bergbau empor zu bringen. Am 17. Juni 1570[1] schrieb er dem Bergmeister im Voigtlande, Wolf von Salza: »Deinen Bericht, belangend den jetzigen Zustand der Bergwerke im Voigtlande sammt Bedenken, darin du für gut ansiehst, dass unsre Hütte an dem Görnitzer Wasser wieder möchte angerichtet werden, haben wir verlesen und danken Gott, dass sich das Bergwerk hoffentlich anlässet (d. i. gute Hoffnung giebt). Weil denn ausserhalb der Fürstenstöllner zu Oelsnitz keine Hütte als oberührte unsre eigene abgegangene Hütte vorhanden, und du vermeinst, dass dieselbe mit 20 fl. wiederum gangbar gemacht und solche Kosten in kurzer Zeit mit gutem Ueberschuss wieder genommen werden könnten, so haben wir unserm Schösser zu Voigtsberg befohlen, die 20 fl. oder, wenn sie nicht reichen, gleich 30 fl. zu geben, wollest also solche Hütte unverzüglich zurichten und ganghaft machen lassen.« — Nach einem Berichte Bernsteins vom Jahre 1578[2] war das Voigtland voll von Bergwerken, doch mangelte es sehr an Bergleuten, wesshalb er sich mit den Bergamtleuten zur Hebung dieses Mangels über eine besondere Bergfreiheit für das Voigtland vereinigte und solche dem Kurfürsten im Entwurf übersandte. Diese Bergordnung findet sich in den Acten mit Angabe des Jahres, doch mit Hinweglassung des Tages; da sich ausserdem auch keine Nachricht von einer Veröffentlichung derselben gefunden hat, gebe ich nur einiges davon im Auszuge. Der erste Artikel erklärte ein freies Bergwerk eröffnet, erlaubte jedem allda zu schürfen und zu bauen und solche Gebäude von dem Bergmeister zu Oelsnitz zu empfangen, und gebot dem Adel, niemand daran zu verhindern. Der zweite Artikel bestimmte für jeden neu erschürften Silber-, Kupfer- oder Goldgang, sobald er zwei Lachter in's Gestein gebracht war, 1 fl., von Zwitter-, Quecksilber- und Eisengängen $^1/_2$ fl. aus dem Zehnten zu Annaberg, dessgleichen der dritte von jedem neuen Goldgange, der 1 Loth hielt, 2 fl., von jedem Silbergange von 1 Loth 1 fl., der vierte von Quecksilber, Zinn, Blei, Wismuth, Stahl und Eisenstein, wenn 2 Lachter tief in's Gestein gearbeitet oder 1 Pfd. Quecksilber oder Wismuth gebracht war, 1 fl. Der fünfte erlaubte den Gewerken, Goldseifen, wo sie die anträfen, aufzuheben gegen Ersatz des dadurch entstandenen Schadens, der sechste sicherte dem Kurfürsten den Vorkauf, versprach für jedes Loth feinen Goldes 6 fl., für die Mark Brandsilber 8 fl., in der Ausbeute 8 flgr., für den Ctn. Kupfer 7 fl., und für jedes Loth Silber im Kupfer $^1/_2$ fl., und der siebente verwandelte den Zehnten in den Neunundzwanzigsten auf 6 Jahre. Der achte behielt

---

1) Cop. 356a, 27. 2) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen. Bl. 94 folg.

den Grundherren 4 Erbkuxe, der Stadt Oelsnitz 2 Stadtkuxe, der Kirche 1 Kux vor, der elfte stellte von Seiten des Kurfürsten in der Kuttenheide die Anlage eines Stollens und die Wiederaufrichtung der Hütten und Pochwerke zu Oelsnitz in Aussicht, während der vierzehnte zu einer neuen Bergstadt freien Platz und Raum mit gebührlichen Freiheiten, Aeckern und Wiesen zusagte. — Aus diesem Entwurf wurde, wie es scheint, nur ein Bruchstück am 23. Novbr. 1579[1] als Gesetz erlassen, welches meldet, dass der Kurfürst zur Förderung des voigtländischen Bergbaues und zur Anreizung fremder und einheimischer Gewerke einen Stollen bei der Stadt Oelsnitz belegt und weitere Gebäude und Schürfen anzustellen, dem Bergmeister zu Oelsnitz befohlen habe. Desshalb solle niemand, wie bisher wohl geschehen, die Bergleute, die auf seinen Befehl und mit des Bergmeisters Zulassung und Beleihung mit Schürfen und Berggebäuden sich einliessen, bei Vermeidung ernster Strafe und Ungnade behindern, auch sich aller Bedrohung gegen die Bergbeamten wie gegen die Gewerke und Arbeiter, noch mehr aber des thätlichen Vornehmens und Abtreibens derselben enthalten, sondern ihnen zu des Landes Wohlfahrt nach Gebühr behülflich und förderlich sein.

Im Jahre 1563 hatte der Kurfürst von Balthasar Friedrich, Edlen von der Planitz, mit andern Besitzungen das Lehngut Göltzsch erkauft und denselben für das Bergwerk mit einer besonderen Geldsumme entschädigt. Bald darauf ersuchten ihn die Gewerke auf der Schönheide, ihre von den von der Planitz erlangten Bergfreiheiten zu bestätigen, was er zuerst abschlug, weil die Planitz solche Freiheit ohne Bewilligung des Lehns- und Landesherrn zu geben nicht befugt gewesen seien, auch solches zu nachtheiliger Einführung auf andern Bergstädten gereichen möchte, dann aber am 12. Febr. 1568[2] auf die wiederholte Bitte der Gewerke auf neue 5 Jahre bestätigte. Obwohl die angegebenen und erbetenen Reviere nach Inhalt des Privilegs zu übermässig gross, und es auch ganz ungebräuchlich befunden wurde, sie allein auf ein solches Bergrevier zu befreien und das Feld Andern zu versperren und zu verschliessen, so wurden ihnen doch nach der Bergamtleute Besichtigung von ihres tiefen Stollens Mundloch an 500 Lachter auf und ab am Filzbache und 1000 Lachter gegen ihre Zechen über's Gebirge eingeräumt und zu solchem Bergwerk freie Wege und Stege nach Nothdurft erlaubt. Doch sollten sie solches Revier an allen Orten stattlich belegen und mit offnen Schachten baulich erhalten, ausserhalb desselben aber jedem andern Gewerke sich einzulegen freistehen. Die fünf Jahre hindurch sollten sie aus den kurfürstlichen Gehölzen freies Schachtholz ohne Waldzins und Kohlholz um leidlichen Preis erhalten, Hütten- und Pochwerke erbauen und erblich auch für andre Gewerke benutzen, doch blieb dem Kurfürsten vorbehalten, eigene Hütten, wenn mehre nöthig würden, anzulegen. Während derselben Zeit sollten sie vom Zehnten frei sein, jede Mk. Silber mit $8^1/_4$ fl. bezahlt erhalten, doch in des Kurfürsten Gefallen stehen, sobald die Kupfer an Silber sich reichern würden, dieselben selbst zu saigern oder den Gewerken eine eigne Saigerhütte, wie auch einen

1) *Cod. August.* II, S. 177.

2) Acta: Allerhand Privilegia und Befreiungen. Bl. 35. — Acta: Die Bergwerke im Voigtlande betr. 1559 folg. F. A.

Hammer zum Kupferschmieden zu gestatten. Von allem auf der Schönheide verzapften Getränk sollten sie gleich andern Bergstädten nur die halbe Trankſteuer entrichten, von den Hammermeistern das nothwendige Eisen um gewöhnlichen Preis erhalten und ihr Bergwerk dem Bergmeister auf dem Schneeberg untergeben sein. Im Jahre 1579 erkaufte der Kurfürst auch noch von demselben Edlen von der Planitz die Berggebäude zu Auerbach und Stützengrün und brachte auch diese bald in besseren Betrieb.

In demselben Jahre, am 1. Febr. [1], ertheilte auch der Kurfürst dem Amtmann des Klosters Walkenried und seinen Mitgewerken, nachdem in dieses Klosters Försterei und Gebirgen Gänge von Silber, Kupfer und andern Metallen entdeckt waren, eine Befreiung auf 3 Jahre, dass sie am Hasenthal, Spitzenberg, an der Waida und Zorgaw Erzgänge suchen und, was sie an Gängen entblössen würden, als die ersten Finder mit so vielen Gemässen und Stollen, als sie verlangten, verliehen erhalten sollten. Doch sollte, was sie ein Vierteljahr öde und ungebaut würden liegen lassen, wieder in das Freie fallen und weiter verliehen werden, damit das Feld und Gebirg nicht durch eine Gewerkschaft gänzlich versperrt und verschlossen bleibe. Auch ihnen wurde eine Schmelz- und Saigerhütte zu bauen erlaubt, aus des Klosters Forsten das Schacht- und Bauholz, so wie die Kohlen um gewöhnlichen Forstzins versprochen und eine Befreiung vom Zehnten auf 3 Jahre gegeben.

Das Zinnbergwerk war schon vor der Regierung des Kurfürsten August mit Lebhaftigkeit auf dem Altenberg, bei Eibenstock, Ehrenfriedersdorf, Geyer und Lauenstein betrieben worden, und nahm auch unter Förderung dieses Fürsten einen, wie es scheint, im Ganzen guten Fortgang, obwohl meistens nur ärmere Gewerke sich daran betheiligten. Das Zinnbergwerk zu Eibenstock hatte schon von dem Kurfürsten Johann Friedrich eine besondere Ordnung erhalten, welche im Jahre 1556 vom Kurfürsten August bestätigt und mit Zusätzen vermehrt wurde [2]. Zu diesen gehörte, dass mit sämmtlicher Zinngewerke Willen ein besonderer Mühlmeister bestellt und von den Beiträgen der Zinnpochwerke erhalten werden sollte, der die Woche über alle Mühlen und Pochwerke zu begehen und für die Aufrechthaltung der Ordnung zu sorgen hatte. Auch ein neuer Schmelzer wurde angestellt und verordnet, dass alles gute Zinn mit dem rechten Zeichen sollte gezeichnet und gleiche Messkübel auf allen Zechen gehalten werden. Weitere Bestimmungen betrafen den Verlag, die Zubusse, die Fristen, die Stollengerechtigkeit u. a., wobei überall das Bestreben vorherrschte, diese Ordnung in mögliche Uebereinstimmung mit der allgemeinen neuen Bergordnung zu bringen.

Im Jahre 1558 [3] erlaubte der Kurfürst dem Sonnebrun und seinen Mitgewerken, welche in der »alten Schmügau« (Schmiegau bei Eibenstock) an einem wilden unbewohnten Ort, wegen Mangel an Aufschlagwasser und grosser Entfernung mit vielen Schwierigkeiten auf Zwitter bauten, alles hier gemachte Zinn nach ihrem

1) Ebenda, Bl. 32.

2) Acta: Bergsachen und Bericht an volgenden Orten: Schwarzenberg und Eibenstock. 1556—63. F. A.

3) Acta: Allerhand Privilegien und Befreiungen etc. Loc. 4494, Bl. 12. 30. 49. 58. 66.

besten Nutzen frei zu vertreiben, liess ihnen hier zum erblichen Wohnort für die Bergleute und Arbeiter einen Platz 300 Lachter breit und lang abmessen und dazu wie auch zu einer eigenen Schmelzhütte Bau- und Brennholz ohne Bezahlung anweisen, doch sollten sie den Zehnten nach Eibenstock entrichten. Auch der Zehntner Hans Unwirdt zu Annaberg erhielt am 23. Dezember 1569 für sich und seine Nachkommen das Privileg des freien Auf- und Verkaufs des auf dem Geyer gemachten Zinns, dessgleichen am 8. Januar 1571 Hieronymus Lotter, beide damals die Hauptgewerke und Verleger des geyerschen Zinnbergwerks. Letzterer wurde auch in demselben Jahre, weil er das Zinnbergwerk zum Geyer sehr emporgebracht und den grössten Theil seines Vermögens hineingesteckt hatte, vom Zehnten und von den 3 Pfunden, die man auf der Flösse abzog, befreit[1]. Michel Schönleben erhielt eine aufgelassene Hütte an der Mulde frei und ohne Zins, dass er daselbst eine Schmelzhütte mit Zinnofen und Pochwerk für sein Bergwerk am Rammelsberge einrichte, doch sollte er dieselbe ohne Entgeld wieder einräumen, sobald der Kurfürst diese Stätte für das Bergwerk bedürfen würde.

Am 1. Mai 1568[2] erliess der Kurfürst eine umfassende Zinnbergwerksordnung für Altenberg, welche um so mehr seiner Regierungsthätigkeit zuzuschreiben ist, als das »stattliche und geniessliche Zinnbergwerk bis dahin mit keiner gewissen geschriebenen Ordnung versehen gewesen, sondern meist nach alten Gewohnheiten und Gebräuchen, desshalb aber auch nicht ohne viele Irrungen und Streitigkeiten geübt und betrieben war«; für andere Zinnbergwerke hatte schon Kurfürst Moritz wenn auch nicht so umfassende Ordnungen festgesetzt. Diese Ordnung schliesst sich in den wesentlichsten Punkten an die oben angezogene allgemeine Bergordnung an und giebt die besonderen Vorschriften für die Muthung der entblössten Gänge und Klüfte, unterstellte die Berggebäude wie die Mühlen und Pochwerke der besonderen Aufsicht des Bergmeisters, der über die Zechen und deren Kuxe ein Gegenbuch zu führen und von den Schichtmeistern und Factoren die Rechnungen zu empfangen hatte. Auch hier wurden besondere, diesem Bergwerk angemessene Bestimmungen über das Aufnehmen verlassener Zechen, über die Zubussen, über das Heim- oder in's Freie Fallen der Zechen, über den Bau derselben, über die Verleihung von Mühlen und Pochwerken durch den Bergmeister, die Anlage und den Betrieb derselben, über den Mühlmeister und die Hüttenarbeiter und deren Arbeitszeit und Lohn gegeben. Die Vorschriften über die Reinigung des Zinnsteins, über den Zinnkauf und Zinnpreis, über das Zeichnen, den Verlag und Verkauf des gewonnenen Zinns wurden zum Theil aus schon vorhandenen Bestimmungen herübergenommen und dabei der im Jahre 1565 mit den Zinnhändlern aufgerichtete Vertrag neu bestätigt. Die Vorschriften über das Vermessen der Fundgruben, die Stollen, die Quartalsrechnung, über die Entscheidung der Streitigkeiten zwischen den Gewerken schliessen sich in allem Wesentlichen an die allgemeine Bergordnung an.

Von dem vielseitigen Reichthum und dem lebhaften, altberühmten Betrieb

1) Cop. in Berg- und Hüttensachen 1571. F. A.

2) *Cod. August.* II, S. 149 folg. — Acta: Zinnbergwerksordnung auf dem Altenberge und dessen zugehörigen Bergrevieren, vom 1. Mai 1568. F. A.

der Bergwerke in den sächsischen Erzgebirgen zeugen auch Georg Agricola's bekannte Schriften, deren älteste Ausgabe sich in der Bibliothek des Kurfürsten befand und demselben in seinen Studien über den Bergbau manche Belehrung und Anregung gegeben haben mag. Agricola rühmt insbesondre den Reichthum der alten Silberbergwerke von Freiberg, Annaberg, Schneeberg, Geyer, wo das Silber in gediegenem Zustande gefunden werde, die Kupfer- und Zinnbergwerke dieser Orte wie die von Altenberg, Ehrenfriedersdorf, Eibenstock und hebt an vielen Stellen den ausserordentlichen Reichthum dieser Gebirge an erzhaltigen Kiesen hervor[1].

2. Der Bergbau auf Gold.

Der Kurfürst gab sich sogleich zu Anfang seiner Regierung viele Mühe, in den Gebirgen seines Kurfürstenthums Gold zu entdecken und alte längst verlassene Goldseifen, von denen nur noch die Sage meldete, wieder zu erheben. Während seiner ganzen Regierung gab er diese Hoffnungen und Bemühungen nicht auf, und es scheinen letztere auch nicht ganz ohne Erfolg gewesen zu sein, obwohl sich in den Acten die Berechnung einer wirklich gewonnenen Goldausbeute nicht gefunden hat. Am 3. Juli 1555[2] verordnete er an den Schösser zu Hohnstein: »Wir sind von vielen Leuten glaubwürdig berichtet, uns auch etliche Körner und andre Anzeigungen vorgetragen worden, dass in unserm Amt Hohnstein, Lohmen und da herum an der Elbe viel Goldseifen und Waschwerk gewesen und noch sein sollen, daraus die Walen (Wälschen) treffliche Schätze hinweggetragen und zu gut gemacht haben sollen, wie auch du zum Theil darum Wissenschaft und etliche Orte besichtigt haben sollst. Derwegen werden wir verursacht, 12 Bergleute, die sich auf diese Dinge verstehen, von unsern Bergstädten zu verordnen, und sie gegen Schandau zu Hans Eckeln daselbst, der auch die Gelegenheit darum wissen will, zu bescheiden, da sie denn in wenig Tagen ankommen werden. Wenn sie daselbst ankommen, wollest du ihnen allen Bericht und Nachweisung, soviel dir bewusst oder du dich bei den Alten erfahren kannst, thun, auch selbst mit an dieselbigen Orte ziehn, und was sie dazu bedürfen, verschaffen, auch sonst mit Kost und Unterhaltung verlegen, und was du hören und augenscheinlich sehen wirst, darauf zu hoffen und zu bauen sein möchte, wollest du uns bei den Treuen, damit du uns verwandt bist, berichten.« Am 1. August befahl der Kurfürst dem Marcus Röling, 12 Bergleute, darunter einige mit der Ruthe umzugehen wüssten und sich auch auf Goldseifen, Waschwerk und Gänge verständen, sogleich gegen Schandau zu Hans Eckel zu schicken, dass sie dort auf Befehl warten, wozu der Kurfürst sie etliche Tage gebrauchen wolle. Am 28. October des folgenden Jahres berichtete Röling[3], dass er das Goldbergwerk am Henischen

1) *Georgii Agricolae*, de ortu et causis subterraneorum etc. (Basileae 1546. 2°), pag. 333 (de natura fossilium lib. VIII); 411 (de veteribus et novis metallis lib. II); 425 (Bermannus dialogus) u. a. O. 2) Cop. 271, Bl. 1. 6.

3) Schmidt, Fr. A., Archiv für Bergwerksgeschichte etc. im Königreich Sachsen II, 119.

Walde (im Walde bei Haynichen) besichtigt und gefunden habe, dass man dort in einem Flötz bisweilen ein wenig kleine Flämmlein Goldes finde; auch habe man dort einen kleinen Schacht schon in 3 Lachter abgeteuft, und vermeine streichende Trümmer von Gängen darinnen, doch habe er von einem Gange nichts entdecken können, wohl aber in einem Kübel 5 oder 6 Flämmlein Gold gefunden, und desswegen befohlen, Tag und Nacht unter sich zu bauen, ob vielleicht ein goldhaltiger Flötz oder Gang darunter sein möchte. Die Fundgrübner seien arm und hätten weder Holz, Brod noch andern Vorrath, so dass er ihnen 1 flgr. zu Holz und Brettern gegeben, damit sie nur bauen könnten; man müsse deswegen beim Niedersinken das Lachter verdingen und aus dem Zehnten zu Freiberg zahlen.

Durch Rescript vom 20. Febr. 1557 [1] erhielt Bastian Volandt von Dommatzsch die Goldwäschwerke oder Seifen in und am Elbstrom und dessen »Hegern und Furten« von Strehlen bis eine Viertelmeile Wegs unterhalb Wittenberg »am Wolfshaupt« genannt, damit er in solchem Revier mit so vielen Gehülfen, wie er wolle und könne, Gold suche und wasche; was er davon finde, sollte er vierteljährlich in die Rentkammer nach Dresden überantworten und 24 gr. für den ungarschen Ducaten an Gewicht nebst Kost zu Hof auf drei Tage bei der Ablieferung erhalten. In demselben Jahre am 23. Juli [2] wurde ein Maler zu Dresden, Augustus Cordus, begnadigt, dass er alle Gründe, Bäche, Seifen, Wäschwerke, Wasserfluthen und Quellen, die Gold führen oder halten möchten, mit seinen dieser Dinge kundigen und verständigen Mitgehülfen aufsuchen und probiren, und was er oder seine Mitgehülfen an Gold finden würden, sickern, waschen oder im Feuer machen durfte, das gewonnene Gold aber sollte er von Quartal zu Quartal gegen dieselbe Bezahlung in die kurfürstliche Silberkammer liefern; würden sie dadurch Gänge, Flötze oder andre Bergwerke ausrichten oder ein Wäschwerk antreffen, daraus ein beständig Goldbergwerk und Nutzung zu hoffen sei, so sollte der Finder gegen den gebührlichen Zehnten dabei gelassen werden.

Im Jahre 1561 wurde der Amtsschösser Richter zu Stolpen beauftragt, die angeblich bei Grossdrebnitz (Amt Stolpen) aufgefundenen Goldgänge zu untersuchen, doch fand er nach seinem Bericht vom 18. Juni [3] beim Einschlagen nur einen ellenlangen goldenen Draht und einen Gang mit einer schwarzen Erdart, welche in der Sickerung Gold enthalten sollte. Davon legte er einige Stufen bei und bemerkte, die Bergleute hätten »aus einem Spiegel und Walengesicht« nach ihrer Meinung sicher erkannt, dass sie bald auf besserhaltige Goldgänge kommen würden, »was aber dieses sei, kann ich nicht wissen.« Auch einige Bürger von Dresden hätten hier in Hoffnung auf Gold eingeschlagen, und es sei allerdings an dem Ort da herum eine schöne gebirgische Gelegenheit und eine alte Sage, dass um den Hohenwald und herab nach Drebnitz, Ottendorf und Wulensdorf grosses Gut liege, und vor Zeiten die Walen im Hohenwalde Gold gewaschen hätten.

Diese Sucht, Goldgänge zu entdecken und Goldwerke aufzurichten, scheint

---

1) Cop. 222. Bl. 153. Abgedruckt bei Schmidt a. a. O. S. 121.
2) Cop. 220. Bl. 104. Schmidt, S. 123. 3) Schmidt a. a. O. S. 126.

aber selbst dem Kurfürsten zu ausschweifend geworden zu sein, denn am 31. Aug. 1563[1] befahl er dem Oberbergmeister Marcus Röling, weil sich einige von den Bergmeistern in Verleihung der Goldseifen und Waschwerke fast unvorsichtig und der Bergordnung nicht gemäss erzeigten, und daraus allerlei Unrichtigkeit folgen würde, solche Verleihungen auf Goldseifen den Bergmeistern nicht mehr zu gestatten, sondern alle muthenden Gewerke an ihn, den Kurfürsten selbst, zu weisen. Damit geschah aber dem Suchen nach Gold kein Abbruch. Am 2. Febr. 1564[2] meldete der Bergmeister auf Glashütte, dass nicht weit von Schandau auf dem »Altendorf« von den Stöllnern streichende Gänge überfahren seien, darinnen man gutes Gold sickere, doch fehle es auf diesem hohen Gebirge zum Wäschwerk an Wasser; sobald man dieses habe, wolle man eine Probe anstellen. Statt dessen wurde ihm befohlen, sich in seinem Amt und Revier fernerhin des Verleihens von Goldseifen gänzlich zu enthalten, und die Lehenträger und auf Gold bauenden Gewerke auf's Förderlichste an den Kurfürsten zu weisen. Am 28. August 1564[3] bevollmächtigte der Kurfürst seinen Goldwäscher Joachim Richter, alle Seifen und Wäschwerke, die Gold und Silber halten, in und an beiden Ufern des Elbstroms, dessgleichen auch die bereits aufgerichteten Wäschwerke zu Zaucha, Rathen und um Dittersbach aufzuheben und auszustürzen, zu waschen und gut zu machen, und alles gewonnene Gold und Silber in die Kammer abzuliefern, zu welchem Werke alle Beamte ihm nach Kräften förderlich sein sollten.

Auch im Voigtlande suchte man jetzt nach Gold, denn ein Rescript vom 8. Sept. 1564[4] forderte Joseph Levin Metzsch auf Milau auf, den Gewerken, welche auf seinen Besitzungen eine Goldseife zu errichten gedächten, eine Versuchsprobe ungehindert anstellen zu lassen. — Am 27. April 1565[5] erhielten wieder Hans Gümmel und sein Sohn zu Pretzsch die Freiheit, in den Hegern und Furthen an der Elbe, in des Hans Löser zu Pretzsch Gerichten und wo sie sonst goldhaltige Werke an der Elbe antreffen würden, dieselben aufzuheben und das ausgewaschene Gold halbjährlich in die Rentkammer gegen die oben angeführte Bezahlung zu überantworten. An demselben Tage[6] erhielt auch der Maler Augustus Cordus eine Verleihung über ein Goldwäschwerk zu Falkenau bei Hainichen »mit allen Flötzen und Gefällen, die Gold halten, so tief und breit die liegen mögen«; würde er dabei die Goldgänge und Klüfte finden, die Gold am Gestein führten, so sollte er solche dem Kurfürsten gegen ziemliche Verehrung zu übergeben verpflichtet sein. Im Jahre 1569[7] verlieh der Kurfürst einigen Bürgern von Annaberg einen alten Goldseifen an der Wiltzsch im Bergamt Marienberg, darin man schon in Vorzeiten auf Gold gewaschen hatte, und einem Bürger aus Buchholz einen Goldseifen an der Eschbach beim Dorfe Schmalbach im Bergamt Freiberg, am 3. Juni 1575[8] dem Hermann Georg Günter und Jacob Rüdiger aus Wolkenstein einen Goldseifen hinter dem Dorf Ottendorf im Amt Lichtewalde, 300 Lachter lang und 12 Lachter breit; doch sollten sie sich mit den Grundeigen-

1) Schmidt, S. 129. 2) Ebenda S. 130. 133.
3) Cop. 220. Bl. 346. Schmidt, S. 135. 4) Schmidt, S. 137.
5) Cop. 222, 381. Schmidt, S. 139. 6) Schmidt, S. 141.
7) Cop. 356a, Bl. 18. 28. 8) Cop. 407, 209.

thümern ihres Schadens halber nach der Erkenntniss der Bergamtleute vergleichen oder ihnen die gewöhnlichen Erbkuxe frei verbauen. Letzteres Werk blieb nach zwei Jahren liegen, bis sich im Jahre 1580[1] Jacob Prüller und Jacob Groschupf um dasselbe als ein in das Freie gefallenes bewarben und dasselbe in einer Länge und Breite von 500 Lachtern erhielten. Auch im Amte Augustusburg »zur Eiben unter dem Adelsberge« wurden auf kurfürstlichen Befehl im Jahre 1576[2] Nachforschungen angestellt, dessgleichen auf der Steinheide im Barby'schen, wo der Kurfürst mit seinen ernestinischen Vettern ein gemeinsames Goldbergwerk aufzurichten gedachte. Im Jahre 1580 hatte der Kurfürst an diesem Goldbergwerk einen Antheil von 64 Kuxen.

Im Jahre 1580 bat Nickel von Schönberg auf Milau im Voigtlande, da sich auf diesem seinen Gut allerlei Anzeichen auf Gold in Seifen und Wäschwerk gefunden hätten, um Verleihung eines Goldbergwerks, das er zu halbem Theil dem Kurfürsten wollte zukommen lassen. Der Kurfürst willigte unter Vorbehalt des Zehnten ein, obwohl ihm die Goldgänge als ein Regalstück allein zuständen, und befahl dem Oberbergmeister, die Gelegenheit daselbst zu besichtigen und einen Revers über den ihm zuständigen halben Theil zu nehmen. Auf den Bericht desselben erhielt am 10. Mai 1580[3] Wolf von Schönberg auf Maxen die Verleihung über zwei Goldseifen in der Göltzsch und in dem Heinersdorfer Bach, auf den milauschen und reichenbachschen Gütern, mit einem Erbstollen und allen Gold- und Silbergängen, die er vom Mundloch des Stollens an 1000 Lachter in's Geviert überfahren würde, worauf er auch dem Kurfürsten einen Revers auf den halben Theil ausstellte und dieser durch Michael Schönleben die angelegte Zubusse verlegen liess. Zu gleicher Zeit lieh er einen Goldseifen, unter den v. Ende zu Wolkenburg gelegen, an Georg Rost, im folgenden Jahre[4] einen andern auf dem Sauanger an der Elster oberhalb Weida an Martin Kadner, der auch im Jahre 1582 einen Goldseifen bei Neumark und die Goldgänge, die er daselbst und an der Göltzsch aufnehmen wollte, erhielt. Im Jahre 1583[5] wurden dem Oberforstmeister zu Sitzerode, Kaspar von Korwitz, Goldseifen bei Limehne, Heinrich Kramer bei Wolkenburg, im folgenden Jahre Daniel Reinhardt von Commothau am Schmiedeberge bei Lengefeld, Andres Kufner von Leipzig bei Reichenbach an der Obergöltzsch verliehen. Andre beabsichtigte Goldwerke schlug der Kurfürst ab, z. B. im Jahre 1583 eines bei Freiberg, nachdem er in der Probe das Erz zu geringhaltig befunden hatte, und desshalb den Leuten an ihren Aeckern und Wiesen unnöthigen, muthwilligen Schaden ersparen wollte[6]. Erwähnt sei noch, dass im Jahre 1580 dem Kurfürsten von der Himmelskrone zu St. Michel bei Freiberg ein Stück Golderz, 3 Mark 3 Loth schwer, eingeschickt und den Gewerken mit 17 fl. bezahlt wurde[7].

Um diesen Goldbau zu regeln, erliess der Kurfürst zwischen den Jahren 1566

1) Schmidt, S. 148. 150. 2) Cop. 413. Bl. 141. 268.
3) Cop. 456, Bl. 109. 380. Schmidt, S. 151. 152.
4) Schmidt, S. 153. Cop. 504, 86.
5) Schmidt, S. 155, 156. Cop. 476, 65. Cop. 484, 181. Cop. 492, Bl. 270.
6) Cop. 484, 248. 7) Cop. 466, 250b.

und 1576 eine Goldseifen- und Wäschordnung[1]. Der Eingang derselben hebt hervor, dass der Kurfürst die Goldgänge, Flötze, Seifen und Wäschwerke in seinen Landen jedem zu verstatten bisher Bedenken gehabt habe, aus Furcht, dass die Wildbahn und Waldungen so wie die Unterthanen durch die umfahrenden fremden Goldwäscher an Gründen und Wiesen muthwillig möchten geschädigt, das Seifengold aber unterschlagen und veruntreuet werden. Damit nun aber solche herrliche Gaben Gottes nicht länger verborgen liegen bleiben müssten, sondern Gott zu Ehren und den gemeinen bauenden Gewerken auch den Landen und Leuten zum Nutzen aufgenommen und gebraucht würden, habe er sich entschlossen, solche Goldbergwerke und Seifen zu öffnen und frei zu geben, und diesen offnen Anschlagbrief und Befreiung darüber ausgehen zu lassen. Weil aber solches Gold dem Landesfürsten kraft der hohen Regalien zustehe, sollten die Bergmeister auf Gold niemand zu verleihen Macht haben, sondern jede solche Beleihung allein bei ihm, dem Kurfürsten, gesucht und empfangen werden. Wer also goldhaltige Gänge, Flötze oder andre Seifenwerke entblössen, ausrichten und finden würde, sollte solches, bevor er noch einiges Gold davon zu gut gemacht hätte, dem Kurfürsten anzeigen und hier die Belehnung suchen. Alsdann sollten die dazu verordneten Befehlshaber die angegebenen Gänge oder Werke im Beisein des Muthers besichtigen und von ihm vernehmen, was er muthe und zu Lehen begehre; werde aus ihrem Bericht befunden, dass es unbedenklich sei, des Ortes die Goldwerke aufheben zu lassen, so sollte der Muther die Belehnung mit kurfürstlicher Hand unterschrieben erhalten, und ihm das verliehene Feld nach der gemeinen Bergordnung abgemessen und angewiesen werden. Sogleich darnach sollten die belehnten Gewerke ihre Gebäude und Werke belegen und dieselben stattlich und redlich treiben, das Goldwerk aber, das acht Tage später noch unbelegt und ungearbeitet liege, sollte in das Freie fallen und weiter verliehen werden, ausser es sei der Belehnte durch Wassersnoth oder sonst aus unvermeidlichen Ursachen an der Arbeit verhindert, was aber sogleich anzuzeigen sei. Für jeden entblössten streichenden Gang, in welchem bei der Probe Gold gefunden wurde, sollte der Finder 20 flgr. aus der Kammer zur Verehrung erhalten, doch sollten damit die liegenden Werke nicht gemeint sein. — Alle gewonnenen Golderze sollten durch die Schichtmeister treulich verwahret und verschlossen, in den Hütten und durch die Schmelzer zu Dresden in Gegenwart der Gewerke oder ihres Schichtmeisters geschmelzt und zu gut gemacht, das ausgebrachte Gold durch den Waradein probirt und gewogen, dann durch die Gewerke oder ihre Vorsteher in die Kammer mit dem Verzeichniss des Gehaltes überantwortet werden. — Auf allen Goldwerken sollte in jedem Monat einmal das Gold aus dem Schlich getrieben werden, und bei Verlust des Werks und bei Leibesstrafe kein Goldwäscher ohne Beisein des betreffenden Beamten rein treiben oder anquicken, sondern seinen Schlich beistürzen und dem Befehlshaber anzeigen, dann aber in dessen Gegenwart das Gold aus dem Schlich so rein wie möglich bringen und ihm dasselbe gewogen und versiegelt mit dem Zettel, wess das Gold sei, zustellen. — Das in

1) Schmidt, S. 143.

die Kammer einkommende Gold sollte durch den geschwornen Probirer eingesetzt, gebrannt oder sonst nach Gelegenheit zu gut gemacht und nach dem Verzeichniss der Probe den Gewerken vom Kammermeister mit guter grober Fürstenmünze der Landeswehrung bar, das Loth um 5 flgr. oder den Karat um 3 flgr. 8 gr. bezahlt werden. Ausser den Unkosten des Gutmachens sollten die Gewerke keinen Zehnten noch andre Gebühr geben, sondern für ihre Goldgänge, Werke und Seifen Schutz und gleich andern Bergleuten und bauenden Gewerken alle zugehörige nothdürftige Förderung erhalten.

3. Der Bergbau auf Eisen und die Hammerwerke.

Den Bergbau auf Eisen und die damit verbundenen Hammerwerke in den Aemtern Pirna mit Königstein, Schwarzenberg mit Krottendorf übernahm Kurfürst August bei seinem Regierungsantritt, wie es scheint, in vernachlässigtem Zustande. Schon damals waren die Klagen, die auch später nicht aufhörten, von Seiten der Gewerke allgemein, dass die Eisenerzeugung im Lande weder in der Masse noch in der Tüchtigkeit der Waaren dem Bedürfnisse genüge, und dass dieser Mangel an Eisen eine empfindliche Preissteigerung aller beim Bergbau nöthigen Geräthschaften zur Folge habe. Der Kurfürst suchte solchem zunächst durch besondere Ordnungen für die Eisenhämmer abzuhelfen. Am 27. Oct. 1556[1] schrieb er an den Rath zu Annaberg: »Ihr wisst, was wir unlängst in jetzt vorstehender Klemme und Mangel an Eisen auf unsern Bergstädten von Schwarzenberg aus für Beschaffung gethan: dass ein jeder Hammermeister unter uns und den Herren von Schönberg gesessen, von dato unsers Befehls 60 Wagen Bergeisen, jede Wage um 11 gr. zur Beförderung der Bergwerke auf Annaberg liefern soll; sonderlich aber wisset ihr, was wir der Eisenhändler halben bei euch vornehmlich geschrieben, darob zu sein, dass sie solches Bergeisen nicht um ihres eigenen Nutzens und Gewinnes willen anderswohin, sondern allein zur Beförderung des Bergwerks daselbst, auch auf dem Marienberg und zu Freiberg verkaufen sollen. Wir befinden aber, dass solchem Eisengebruch nicht Rath geschafft, sondern noch auf dem Marienberge und zu Freiberg Eisen mangelt, weil weder der Bergmeister noch jemand anders die Hammermeister anhalten, dass sie alle obgemeldete Anzahl in bestimmter Zeit geliefert haben; auch der Rath hat solchem Befehl nicht nachgesetzt, und will sich also niemand gemeinem Bergwerk zum Besten einiger Mühe beladen, und lässt uns jedermann befehlen, was wir wollen, geschieht gleichwohl, was einem jeden wohlgefällt. Auch berichten die Bergamtleute zu Freiberg, dass sie eine Wage Bergeisen von den Eisenkrämern auf Annaberg um 14 gr. zahlen müssen, ungeachtet, dass ihnen dieselbe auf unsere Beschaffung um 11 gr. von den Hammermeistern geliefert wird; desshalb haben wir eurem Bürgermeister Hans Schwarz auferlegt, die Hammermeister anzutreiben, dass sie die hinterstellige Anzahl Eisen unverzüglich und innerhalb acht Tagen vollends auf Annaberg liefern sollen. Wollet also alles Bergeisen auf Annaberg, bis die

1) Cop. 277, 107. 109. 119 127. 132.

Hammer stattlich wieder umgehen und das Bergwerk reichlich versehen können, zu euch auf's Rathhaus nehmen und darob sein, dass dasselbe nirgends anderswohin als zur Förderung der Bergwerke gelassen, auch ferner keine Wage bei Strafe von 50 fl. höher als 12 gr. verkauft werde, widrigenfalls der Eisenhandel einer oder zwei Personen auf Annaberg allein muss übergeben werden, von denen dann jeder sein Eisen entnimmt.«

An demselben Tage ermahnte der Kurfürst sämmtliche Herren von Schönberg, dem vorher gegebenen Zugeständniss gemäss ihre Hammermeister 8 Tage nach dato 60 Wagen Bergeisen à 11 gr. auf Annaberg führen zu lassen. Am 18. Dezember aber schrieb er an den Amtmann von Schwarzenberg, dass trotz alles Erbietens der Herren von Schönberg noch keiner ihrer Hammermeister dem gemeinen Landgebot Folge geleistet hätte, unter dem Vorgeben, sie seien von ihren Herren gegen Entrichtung eines Groschens von jeder Wage Eisen privilegirt, dasselbe so theuer wie möglich und wohin sie wollten zu verkaufen, was ihm, dem Kurfürsten, sehr misfalle. Desshalb solle der Amtmann unverzüglich alle der von Schönberg Hammer bereiten, den Vorrath von Berg- und anderem Eisen besichtigen und den Hammermeistern mit Ernst anzeigen, monatlich 60 Wagen Bergeisen à 11 gr. in den ersten 8 Tagen nach Annaberg zu liefern, und geschehe dieses nicht, so solle er jede Wage, die aus den schönbergschen Hämmern ausgeführt werde, nach Annaberg ohne alle Zahlung umtreiben oder, wenn sie kein Eisen ausfertigen würden, so viel mit Gewalt nehmen. Auf diesen ernsten Befehl baten die schönbergschen Hammermeister um einen Groschen-Erhöhung für jede Wage, was ihnen abgeschlagen wurde, damit nicht eine bleibende Preissteigerung daraus entstehe, und so mussten sie sich zunächst einer Ordnung unterwerfen, die aber in jedem Augenblick nicht nur von ihnen, sondern auch von den kurfürstlichen Hammermeistern selbst fort und fort übertreten wurde.

Die Hammermeister im Amt Pirna hatten ihren Eisenstein von Berggiesshübel zu holen, das erzeugte Eisen aber gegen feststehenden Preis in die Eisenkammer zu Pirna abzuliefern. Um nun die Erzeugung und den Vertrieb des Eisensteins wie des Eisens in eine gleichmässige und stetige Ordnung zu bringen, berief der Kurfürst am 20. März 1560[1] mit dem Schösser zu Pirna und dem Bergmeister zu Berggiesshübel sämmtliche Hammermeister von Pirna und Königstein nach Dresden. Auf den Bericht, dass in jenem Bergwerke in gemeinen Jahren 4000 Fuhren Eisenstein gewonnen und zum Preis von 15 gr. verkauft würden, setzte man fest, wie viel Fuhren jeder Hammermeister wöchentlich abholen sollte, nehmlich die 4 Hammermeister an der Biela jeder 9 Fuhren, zusammen jährlich 1872, die 6 Hammermeister am »dürren Wasser«, denen bei trocknem Wetter das Wasser ausblieb, jeder 3 Fuhren, zusammen 936, die 4 böhmischen Hammermeister jeder 2 Fuhren, dafür sollten sie die Hälfte ihres geschmiedeten Eisens in die Eisenkammer liefern; der Rest wurde auf die einzelnen Hüttenarbeiter vertheilt. Alle dem Amt untergebenen Hammermeister und Hüttenarbeiter sollten das geschmie-

1) Acta: Eisencammer vnd die hammermeistere in den Aemptern Pirna vnd Königstein bet. 1560—70. F. A.

dete Eisen in die Eisenkammer und nirgends anderswohin liefern; auch sollten sie, da ihren Vorfahren der Hammer mit den Räumen nur zum Schmiedehandwerk gelassen war, sich dieses Handwerks und der Kohlenfuhren mehr angelegen sein lassen als des Ackerbaus, der Viehzucht und anderer Beinahrung, so viel Wagen, Knechte und Pferde halten wie ihre Vorfahren, doch weniger Rindvieh, die Hüttenarbeiter mit Geld und nicht mit Eisen lohnen u. s. w. Der Schösser zu Pirna, der Verwalter der Eisenkammer und der Bergmeister zu Berggiesshübel sollten alle 14 Tage in der Eisenkammer zusammenkommen, erkundigen, wie viel die Hammermeister Eisensteine abgeholt und Eisen abgeliefert hätten, und darauf achten, dass gegen jede Fuhre Eisenstein wenigstens 15 Stein Eisen geliefert würden. Der Bergmeister sollte mit jedem Hammermeister besondere Kerbhölzer führen, wie viel Eisenstein sie geholt hatten, und es jeden Sonntag dem Verwalter melden, dass er denselben an der Bezahlung des Eisens inne behalte. Jeder Hammermeister sollte sein geordnetes Zeichen auf seine Eisenstäbe schlagen und auf eine Wage 30 Stein tüchtigen Eisens gewähren, weder er noch sein Gesinde Eisen verschleifen noch veruntreuen, jeden Stein Eisen künftig mit 4 pf. theurer bezahlt erhalten, dafür aber von seinem Eisen den dritten Theil geviert und zwei Theile Senseneisen schmieden, für den Kübel Kohlen 3 pf., für die Seite $1^1/_2$ gr. zahlen. Der Blechschmied sollte jeden Centner Blech für 3 fl. in die Kammer antworten, kein Eisenstein ausser in Gegenwart des Bergmeisters vermessen werden, der Schösser von Pirna so oft wie möglich vor die Hammer ziehen und die Hammermeister ermahnen, ihr Schmiedewerk stattlich zu betreiben; wer nachlässig und ungehorsam befunden wurde, sollte seinen Hammer mit allem Zubehör bis zu nächstem Michaelis verkaufen, und wer Eisen an sich brachte, um Steigerung damit zu machen, gefänglich eingesetzt werden.

Aber schon am 16. Mai 1561[1] musste der Kurfürst den Schösser und den Verwalter zu Pirna auf's Neue ermahnen, seinen mündlichen und schriftlichen Befehlen bessere Folge zu leisten und die Hammermeister zu der festgesetzten Abholung von Eisensteinen und Lieferung von Eisen anzuhalten, damit er nicht zu anderem Einsehen verursacht werde. — Am 3. Aug. 1570 wurde den Hammermeistern von Neuem bei Verlust ihrer Güter eingeschärft, dass sie und ihr Gesinde niemand sollten Eisen zukommen lassen; am 11. August der Knappschaft in Berggiesshübel die 2 gr. Wassergeld, die sie von jeder Fuhre Eisenstein hatte zahlen müssen, erlassen und der Eisenpreis wieder um 1 gr. erhöht, 1 Stein gevierten Eisens auf 8 gr., Senseneisen auf 8 gr. 6 pf., Pocheisen auf 7 gr., Keilstangeneisen auf 8 gr., Schieneneisen auf 8 gr. festgesetzt.

Um der Klage abzuhelfen, dass die Amtshammermeister von Pirna und Königstein zu wenig und untüchtiges Eisen schmiedeten, wogegen sich diese wieder mit dem schlechten Eisenstein entschuldigten, wurde durch eine neue Ordnung vom 31. Aug. 1570[2] dem Bergmeister und den Geschwornen in Giesshübel befohlen, alle Gewerke und Bergleute anzuhalten, dass sie nur auf tüchtigen reinen Eisenstein bauen sollten, wesshalb ihnen auch die 2 gr. Wassergeld erlassen

1) Cop. 306,14.

2) *Cod. August.* II, S. 169. — Acta: Eisen-Cammer etc.

seien; jeder Hammermeister sollte zu der Vermessung des Steins einen Bergarbeiter schicken und den unreinen Eisenstein auf seine Kosten rein machen lassen dürfen, die Gewerke aber den Abgang ersetzen. Nach einer von Roch von Lynar angestellten Probe wurde der Eisenstein nicht so untüchtig befunden, wie die Hammermeister vorgewandt hatten, und diesen desshalb befohlen, von den mit Namen aufgeführten Zechen Eisenstein zu gebrauchen, dagegen die Preiserhöhung um 1 gr. auf den Stein Eisen bestätigt, mit Ausnahme des für die kurfürstliche Hofhaltung und das Zeughaus zu liefernden. Jeder Hammermeister, der mit Eisenstein und aus den kurfürstlichen Gehölzen mit Kohlen gefördert wurde, sollte bei Strafe von 2 ß. wöchentlich 62 Stein Eisen, den Stein zu 22 Pfunden, in die Eisenkammer zu liefern schuldig sein, alles Eisen mit dem Zeichen, das ihnen neben dem Gewicht zugestellt wurde, zeichnen, das ungezeichnete nicht bezahlt erhalten und für untüchtiges 4 ß. Strafe zahlen. Besondere Aufseher sollten Acht haben, dass die Hammermeister und ihr Gesinde kein Eisen anderswohin verkauften, für jeden entdeckten Betrug 25 fl. und auf ihr Anrufen von den nächstgesessenen Forstleuten und Amtsdorfschaften die nöthige Hülfe erhalten, für die Hüttenarbeiter aber, die nur mit Geld sollten gelohnt werden, hatten die Meister selbst der Partirerei halben zu haften. Der Verwalter der Eisenkammer sollte mit jedem Hammermeister besondere Bücher über das gelieferte und bezahlte Eisen führen und von jedem 60 Stein Eisen 1 oder 1 1/2 ß. für den Bergmeister in Giesshübel inne behalten, ein geschworner Kohlenmesser ihnen die Kohlen auf der Kohlenstatt zumessen, die mit jedem besonders geführten Kerbhölzer vierteljährlich dem Amtsschösser zu Pirna überantworten, dass dieser mit dem Forstmeister die Verzeichnisse darüber fertige und die Bezahlung einbringe. Auch sollte der Kohlenmesser die Seiten und Körbe der Hammermeister monatlich eichen und für zu grosse 2 ß. Strafe auferlegen, jeder Korb Kohlen aber mit 1 gr., jede Seite (6 Körbe) mit 6 gr. bezahlt, und alle Sonntage mit den Köhlern in barer Bezahlung abgerechnet werden. Beim Hauen des Kohlholzes sollte der Kohlenmesser alle Brettbäume und andres Nutzholz verschonen und das gemeine Holz, das liegende und wandelbare, und alles, was den Keil hielt, mit aufarbeiten und alle Köhler in den pirnaschen Gehölzen durch die Verordneten an einen Platz zu kohlen weisen lassen.

Im Amte Schwarzenberg und Krottendorf waren zusammen 26 Eisenhämmer, von welchen nach einer im Jahre 1566 aufgerichteten Ordnung[1] 14 Hämmer, darunter 3 zu Wiesenthal und 6 zu Mitweida, ihr Schmiedeeisen nach Annaberg, 9 aber, darunter 3 zu Eibenstock, nach Zwickau, und 3 nach Schneeberg liefern mussten. Unter den Hämmern bei Schwarzenberg war auch ein Kugelhammer, der im Jahre 1571 an Heinrich Uthmann mit der Bedingung verkauft wurde, dass er dieselbe Anzahl Kugeln zu demselben Preis wie sein Vorgänger, den Centner für 24 gr. schmiede[2]. — Ein drittes Eisenbergwerk war bei Dorf Chemnitz. Im Jahr 1567[3] baten die Gewerke desselben, noch einen zweiten Eisenhammer mit

1) Acta: Bergsachen und Bericht aus Schwarzenberg und Eibenstock. 1556—68. F. A.
2) Copial in Berg- und Hüttensachen. F. A.
3) Acta: Freibergsche u. a. Berghändel. 1565 folg. F. A.

Verbietungsrecht innerhalb eines bestimmten Bezirks aufrichten zu dürfen. Auf den Bericht Martin Planers, dass diese Gewerke auf ihrem ersten Hammer zu wenig Wasser und schon mehr als 2000 fl. auf die Anlegung eines Stollens verwandt hätten, erhielten sie die erbetene Erlaubniss, mussten aber dem v. Hartitzsch, auf dessen Grund der erste Hammer erbaut war, 30 Stein Eisen als Vergütung liefern. — Auch im Amt Sangerhausen war ein Eisenbergwerk nebst Hammerwerk, dessen Gewerke, Otto von Ebeleben und Genossen, im März 1571[1] auf 4 Jahre vom Zehnten befreit wurden.

Im folgenden Jahre, 1572, liess der Kurfürst auf den pirnaschen Hämmern ein Eisengiesswerk[2] einrichten, um hier das für das posernsche Salzwerk nöthige Eisengeräthe giessen zu lassen. Ueber die Versuche, Stahl zu machen, berichtete Michel Schönleben am 5. Dezember 1574[3], dass Hans Schwarz, Bürgermeister zu Annaberg, mit den Zugeordneten in der im Salmenthal gehaltenen Stahlprobe aus 2 Fuhren Eisenstein 6 Ctn. Stahl, nehmlich Kernstahl, geringen und Mittelstahl gefertigt hätte. Auf den Rath Bernsteins liess der Kurfürst im Jahre 1575 bei Schöneck, um die dortigen Eisensteine und Waldungen desto besser verwerthen zu können, einen »Massenofen« und Stahlhammer errichten und hier durch Stahlschmiede, die er aus Schmalkalden hatte kommen lassen, Proben im Grossen anstellen, aus welchen man die Hoffnung eines erfolgreichen Betriebes schöpfte. Im Juli des Jahres 1578[4] liess er Kotz und seine Mitgewerke, welche auf der Giesshütte in Königstein eine Weise, von dem giesshübelschen Eisenstein Stahl zu bereiten, erfunden hatten, auf seine Kosten eine Probe im grossen Werk machen, die er dann, da die Hammerwerke bei Königstein zum Stahlschmieden nicht eingerichtet waren, in dem Stahlhammer des Hans Dietz zu Plauen (A. Schwarzenberg) wiederholen liess. Am 21. Oct. 1584 verlieh er dem Daniel Vischer und Genossen aus Magdeburg eine alte Pochstatt bei Oelsnitz, um daselbst einen Stahl- und Eisenhammer aufzurichten, mit Verbietungsrecht innerhalb zwei Meilen auf 20 Jahre[5].

Um das Eisenbergwerk zu Giesshübel, das sehr in's Abnehmen gekommen war und dadurch Mangel an gutem Eisenstein verursacht hatte, wieder in lebhafteren Betrieb zu bringen, erhielt im Jahre 1571[6] Hans Dorndorf, ein Maler zu Pirna, der eine neue Art anwandte, den Eisenstein mit grosser Ersparung an Kohlen besser als zuvor zu schmelzen, die zwei Zechen Segen Gottes und Hülfe Gottes, die ungebaut liegen geblieben waren, mit Befreiung vom Wasser- und Wagegroschen. Auch durch Befehle und Verordnungen suchte der Kurfürst hier stets von Neuem anzuregen. Nachdem er schon im Jahre 1577 zur besseren Befolgung der Ordnungen ermahnt hatte, erliess er am 8. Febr. 1581[7] ein Rescript an den Oberbergmeister: »An uns gelangt vielfältig, dass der Eisenstein in Giesshübel sehr

1) Cop. in Berg- und Hüttensachen F. A. 2) Cop. 440, 448.
3) Acta: Bernstein, Buch 1, Bl. 101 folg., 181, 184, 195.
4) Cop. 439, 122. 168. 5) Cop. 492, 328.
6) Cop. in Berg- und Hüttensachen. F. A.
7) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen, 1577—82. Bl. 47. 155. — Cop. in Berg- und Hüttensachen, 1578—85. Bl. 109. F. A.

unrein gehauen und viel tauber Berg- und anderer Unrath darunter gestürzt wird, damit allein gross Haufenwerk gemacht und viel Fuhren vermessen, daraus aber erfolget, dass nicht allein wenig gutes Eisen des Orts mehr gemacht, sondern die Hammermeister vollends gar verderben, befinde auch für unsre eigne Hämmer derwegen nicht geringen Abgang, welchen wir also ferner nachzusehen nicht gemeint. Desshalb wollest du unserm Bergmeister des Orts mit Ernst befehlen, und den allbereit gewonnenen Stein klauben und säubern und den Abgang mit gutem tüchtigen Stein ersetzen lassen, auch die fleissige Aufsehung haben, dass künftig der Eisenstein rein und gut, und was taub und unrein, ausgeschlossen und bei der wöchentlichen Vermessung in die Halde gestürzt werde und wollest solches förderlich in's Werk richten, auch die Partirung des Waschsteins bei dem Bergmeister abschaffen.« Da aber immer noch die Klagen über das zu schlechte Eisen fortdauerten, wurden der Amtmann und der Schösser zu Pirna, der Hauszeugmeister Paul Buchner und der Oberbergmeister Christof Werner beauftragt, in Berggiesshübel selbst die Sache zu untersuchen. Weil sie mancherlei Unordnung und den bereits gewonnenen Eisenstein unrein, kiesig und kampicht fanden, wurde am 23. April 1583[1] eine neue Ordnung festgesetzt, und darin von Neuem nur auf guten reinen Eisenstein zu bauen und keinen Betrug bei der Reinigung desselben zu treiben eingeschärft. Alle Quartale sollte der Eisenstein in Gegenwart des Zeugmeisters oder dessen Bevollmächtigten, des Schössers zu Pirna, des Bergmeisters und der Geschwornen von Giesshübel und der Hammermeister, von denen allen niemand bei 1 ß. Strafe ausbleiben durfte, abgemessen und der zu leicht befundene zum ersten Mal auf Kosten der betreffenden Gewerke gereinigt, zum andern Mal die Gewerke aber gestraft werden. Der Bergmeister sollte den Hammermeistern bei 1 ß. Strafe den Eisenstein nur aus den in der Eisenprobe vom 22. April bestandenen Zechen und nichts gegen ihren Willen anweisen, auf den ganghaftigen Zechen sollte jedem Gewerk frei stehen, Eisenstein zu gewinnen, und derselbe, sobald er auf der nächsten Quartalmessung tüchtig befunden worden, gleich dem andern angewiesen und bezahlt werden. Nach Böhmen sollte Eisenstein nur abgelassen werden, nachdem sich die kurfürstlichen Hammermeister zur Nothdurft versehen hätten, die Steinmesskübel oben und unten gleich weit und alle nach dem in das Amt Pirna verordneten Messkübel gerichtet und gezeichnet sein. Der Geschworne sollte, weil er hinlänglich besoldet würde, Vormittags und Nachmittags die Knappschaft und die Fuhrleute in Aufsicht haben, dass der richtige Stein gebrochen und geladen werde, der Bergmeister nicht mehr Geschworne und Steinmesser an- und absetzen, doch das Bergwerk und die Hämmer in seinem Befehl, der Amtmann und der Schösser zu Pirna aber in Oberaufsicht behalten. Der Stein Senseneisen sollte mit 8 gr. 6 pf., gevierten Eisens mit 8 gr., alles für den Hof und das Zeughaus gelieferte um 1 gr. geringer bezahlt, von den Hammermeistern aber ein Theil gevierten und zwei Theile Senseneisen wöchentlich in die Kammern geliefert, jede Gattung bei 2 ß. Strafe besonders gewogen und niemand davon ohne besonderen Befehl abgegeben werden. Die

1) *Cod. August.* II, S. 179.

Hammermeister sollten ihr Gesinde auf ein halbes Jahr miethen, keinen fremden Hüttenarbeiter ohne Kundschaft aufnehmen, nicht einer dem andern sein Gesinde abspännig machen oder mit ungebührlichem Lohn übersetzen, wer aber vom Hüttengesinde, ohne seine Zeit auszuhalten und ohne seines Hammermeisters Abschied und Urlaub weggelaufen war, sollte von andern Hammermeistern bei Strafe von 2 ß. nicht aufgenommen und mit 4 Wochen Gefängniss bestraft werden. Neben dem geschwornen Kohlenmesser sollte jeder Hammermeister einen eigenen im Amt vorgestellten und vereideten Kohlenmesser halten dürfen, die zugemessenen Kohlen aber von den Forstbeamten auf die Kohlenzettel verzeichnet und ein Verlust dieser Zettel mit 100 Körben Waldzins verbusst, auch das Kohlholz nur von halben zu halben Jahren, wenn der Saft ein- und austritt, angewiesen werden und kein Köhler einem andern Hammermeister, als dem er zugewiesen war, verkohlen.

Die pirnasche Eisenkammer war schon vor dieses Kurfürsten Regierungsantritt zu dem Zweck eingerichtet, um hier alles auf den pirnaschen und königsteinschen Hämmern gefertigte Eisen gegen festgesetzten Preis anzunehmen und nach Nothdurft wieder an die Bergwerke wie an die mit dem Zeughaus verbundene Eisenkammer zu Dresden abzugeben. Im Jahre 1556/57[1] verrechnete die pirnasche Eisenkammer eine Einnahme von 1114 ß. 56 gr. 3 pf., wovon an Besoldung 20 ß. 6 gr. abgingen, in den Jahren 1571 bis 1582[2] im Durchschnitt eine jährliche Einnahme von 745 fl. 10 gr. 6 pf., als Unkosten aber nur 44 fl. 19 gr. 10 pf., so dass der durchschnittliche Jahresertrag 700 fl. 11 gr. 8 pf. ausmachte, während der jährliche Verlag auf 6—10000 fl. angeschlagen wurde. Im Jahre 1583, als dieses Eisenwerk schon sehr in's Stocken gerathen war, wurden im Amt Pirna an Stabeisen geschmiedet 5861 Ctn. 1¼ Stein (der Stein zu 22 Pfd.) und daraus ein Gewinn von 671 fl. 2 gr. 7 pf. erzielt; auf den drei kurfürstlichen Hämmern aber konnten nach Paul Buchners, des Zeugmeisters, Anschlag auf jedem wöchentlich 72 Ctn., auf allen jährlich 7344 Ctn. Eisen gefertigt werden.

Um diese Zeit, im Jahre 1583, wurde der Kurfürst des Verlages für die Eisenkammer zu Pirna müde. Am 11. Juli befahl er dem Rentmeister Josef Michel, weil er aus der Kammer auf die Hämmer und das gemachte Eisen keinen Vorschuss mehr thun zu wollen erklärt habe, mit dem Rath zu Pirna oder anderen zu unterhandeln, ob sie die Eisenhämmer und deren Verlag übernehmen wollten. — Am 11. Febr. 1584 schrieb er in dieser Angelegenheit an den Schösser zu Pirna: »Nachdem wir vor verrückter Zeit auf Ersuchen unserer Bergknappschaft in Berggiesshübel bewilligt, sie zu verlegen und den Eisenstein bezahlen zu lassen, in Hoffnung, solches Bergwerk dadurch zu heben, dieweil wir aber im Werk befunden, dass man sich in viel Wege solcher unsrer Begnadung gemissbraucht, daraus erfolgt, dass unser stattlicher Verlag auch ein gut Theil unserer Bergwerksnutzung und Gebührniss in die Register kommen und sich die Schulden je

1) Acta: Capitalbuch 1556 oder Auszug der Amts- und andern Rechnungen, Ostern 1556 beschlossen. Bl. 7. Loc. 7344. — S. Anhang, Anm. 28.

2) Acta: Eisen-Cammer- und Hammerordnung. F. A.

länger je mehr gemehrt, auch dabei viel ungewisse Schulden gemacht, können wir nicht umgehen hierinnen Aenderung vorzunehmen, und sind demnach bedacht, solcher Vorlage und gehaltenen Steinkaufs uns zu begeben und denselben den Gewerken wiederum einzuräumen und unsers Zehnten künftig in gutem tüchtigen Eisenstein zu gewarten, dessgleichen statt des Aufgeldes künftig von den Hammermeistern den 10ten Stein Eisen zu nehmen und ihnen dagegen zu vergönnen, ihr andres Eisen in unsern Landen in dem Preis und Kauf, wie ihnen dasselbe aus unserer Eisenkammer bezahlt worden, hinfür zu ihren Kosten selbst zu verhandeln. Wollet desshalb die Hammermeister vor euch bescheiden und solches kund geben.«

Die Knappschaft zu Berggiesshübel wurde durch diesen Entschluss in grossen Schrecken versetzt, denn ohne den aus der Eisenkammer stets sicher und zu rechter Zeit bezahlten Vorschuss konnte dieses Bergwerk sich nicht erhalten. Sie ersuchten desshalb am 9. Mai 1584 durch eine Bittschrift den Kurfürsten auf's Dringlichste, den Steinkauf zu behalten, da sie sonst, wenn sie die Steine selbst verkaufen wollten, unterdess mit Weib und Kind verderben müssten. Dem Rath zu Pirna war der Entschluss des Kurfürsten eben so unangenehm, denn er befürchtete, es möchte mit der Eisenkammer auch der gesammte Eisenhandel von Pirna weggezogen werden. Er erbot sich desshalb, die Hämmer zunächst auf einige Jahre in eignen Verlag zu übernehmen. Der Kurfürst schrieb am 1. Octob. an den Schösser zu Pirna und Paul Buchner, obwohl er nur ungern des bisherigen Nutzens aus der Eisenkammer und dem Bergwerk entrathe, habe er doch der weiteren Darlage wegen allerlei Bedenken; desshalb sollten sie dem Rathe zu Pirna das Eisenbergwerk und die Kammer mit allem Vorrath gegen den dritten Theil aller Nutzung einräumen. — Um den Absatz der Eisenkammer zu sichern und dadurch dem Rath mehr Lust zu machen, wiederholte der Kurfürst die alten, doch stets vergeblichen Verbote, mit dem pirnaschen Eisen Partirung zu treiben, bestellte einen besondern Beamten zur Beaufsichtigung des Eisenhandels, und schickte Befehle in alle Aemter, denselben nöthigen Falls zu unterstützen. Der Rath von Pirna weigerte sich aber, unter den gebotenen Bedingungen den Verlag und vor allen den grossen Eisenvorrath im Werth von mehr als 5000 fl. um den Einkaufspreis zu übernehmen, verlangte auch die volle Berggerechtigkeit, die der Kurfürst nicht zugestehen konnte noch wollte, so dass dieser auch noch für das folgende Jahr den Verlag behielt und 2000 fl. dazu aus der Tranksteuer anwies. Um nun den grossen Vorrath schneller anzubringen, befahl er den Städten und Ortschaften, welche von früher her gehalten waren, von der Eisenkammer zu Pirna ihren Eisenbedarf zu holen, als Altenberg, Glashütte, Radeberg, Stolpen, Hayn, Meissen, Strehla, Mühlberg, Belgern, Torgau, Lommatzsch, Döbeln, Mitweida, Leissnig, Kolditz, Frauenstein, Oschatz, Dippoldiswalde, Wilsdruf u. a. m., dass sie sich hinfort des ausländischen Eisens enthalten und nur pirnasches gebrauchen, und angeben sollten, wie viel Eisen sie jährlich durch ihre Händler vertreiben könnten. Da dieser Verordnung keine Folge gegeben wurde, vielmehr die Handwerke, welche Eisen gebrauchten, sich damit entschuldigten, dass die bei ihnen seit Kurzem eingesessenen Händler kein pirnasches sondern nur geringes ausländisches Eisen führ-

ten, so befahl der Kurfürst wieder am 20. März 1585[1] den Räthen, in ihren Städten bei nahmhafter Strafe kein andres als pirnasches Eisen verhandeln und dasselbe nur aus der Eisenkammer zu Pirna um den gesetzten Preis holen zu lassen; würden sie für ihre Händler und Handwerker haften, so sollte diesen das Eisen nach Gelegenheit auf ein Halb- oder ein Vierteljahr gestündet werden. Die Räthe aber suchten sich diesen Befehlen auf jede Weise zu entziehen und entschuldigten sich, wie z. B. der Rath zu Wittenberg, dass es der Bürgerschaft unmöglich sei, die ihr zugetheilte Menge Eisens anzunehmen, da sie theils so viel nicht gebrauche, theils die Wege schlecht und ferne seien, auch ihre Schmiede das wohlfeilere Eisen aus Schlesien und von den Hämmern bei Jüterbogk verarbeiteten. — Alle diese vergeblichen Befehle und die Erfahrung, dass die Bergleute wie die Hammermeister sich mehr auf den Vorschuss als auf ihre Arbeit verliessen, so dass sie nicht selten mit sehr bedeutenden Summen in Rückstand waren und dennoch immer neuen Vorschuss verlangten, verleideten dem Kurfürsten die Lust am Weiterbetrieb des Eisenwerks im A. Pirna gänzlich und liessen ihn auf einen neuen Vorschlag Paul Buchners eingehen. Im Dezember 1583 hatte nehmlich der Kurfürst die Absicht, an der Weisseritz bei Dresden drei Kupferhämmer bauen zu lassen und desshalb den 25. Nov.[2] dem Zeugmeister befohlen, die Gelegenheit der Fälle anzusehen, wo die am besten und bequemsten unterhalb der Mühle zu Plauen anzubringen seien, und wenn er kein besseres Gefälle finde, sich mit dem Kupferschmied Lucas zu Dresden wegen seines Hammers zu vergleichen, der Schösser zu Dresden aber solle unvermerkt als für sich die 6—7 Scheffel Feldes unterhalb der Mühle zu Plauen von den Besitzern dazu zu erhandeln suchen. Nachdem die Forstmeister zu Radeburg und Kunnersdorf schon angewiesen waren, das nöthige Bauholz anfahren zu lassen, erfolgte vom Zeugmeister ein Bedenken gegen diese Hämmer zugleich mit dem Vorschlage, die königsteinschen Eisenhämmer in Kupferhämmer umzuwandeln, die Anlage von Weisseritzhammerwerken aber ganz zu unterlassen. Zwei Tage später hatte der Kurfürst die nöthigen Anschläge und Zeichnungen in Händen, ertheilte dem Vorschlage Buchners seine Einwilligung, und beauftragte diesen, den Umbau auf's Schnellste anzurichten und zu sehen, ob das Zeug der damals aufgegebenen Grünthalschen Saigerhütte[3] nicht dorthin könne übergeführt werden. — Es findet sich auch in den Acten der Entwurf einer Hammerordnung für die drei Kupferhämmer, doch keine Nachricht, dass diese wirklich in Betrieb gesetzt und jene in Ausübung gekommen seien. Diese Angelegenheit wie die der pirnaschen Eisenkammer scheint bei des Kurfürsten Tod noch in der Schwebe gewesen zu sein.

Auch in andern Gegenden und in andrer Weise suchte der Kurfürst die Eisengewinnung und Anlegung von Eisenhämmern zu fördern. Hans von Schleinitz erhielt im Jahre 1577[4] für seinen in der Gegend von Freiberg erbauten Hammer ein zehnjähriges Verbietungsrecht auf zwei Meilen, nach welchem aller in diesem Umkreis gewonnene Eisenstein nur an ihn verkauft werden sollte, die Wittwe

1) Cop. 502, 60. 2) Cop. 484, 211. 441b. 442b. 422b. 425.
3) Cop. in Berg- und Hüttensachen. F. A.
4) Acta: Bernsteins Bedenken. Bl. 37.

Hans Harrers zu einem Neubau ihres abgebrannten Hammergutes zu Markersbach Bauholz ohne Bezahlung und der Hofschreiner Daniel Ussleuben zum Aufbau seines niedergebrannten Hammerguts Neidtberg 745 fl. angewiesen [1].

Im Jahre 1575 [2] kam die Stadt Zwickau mit der Stadt Annaberg wegen des in diese Städte zu liefernden Eisens in Streit. Der Rath und das Schmiedehandwerk zu Zwickau baten, dass zwei von den nach Annaberg gewiesenen Hämmern ihr Eisen nach Zwickau führen dürften, worauf aber der Rath zu Annaberg erklärte, dass er den Zwickauischen die Wage Eisen, soviel sie dessen bedürften und bei welchen Eisensetzern sie wollten, um 16 gr. abgeben würde, doch dem Privileg zuwider ihnen Hammermeister zuzuweisen, wäre gegen die arme Stadt unverantwortlich. Bernstein hob in seinem Gutachten hervor, dass die Stadt Annaberg solches Privileg vornehmlich gesucht habe, um desto mehr Zufuhr an Getreide und andern Lebensmitteln aus Zwickau, Chemnitz und Böhmen zu haben; würden denen von Zwickau solche Hammerwerke gelassen, so könnte den Annabergern die beste Zufuhr, und insbesondre wenn Böhmen nicht offen sei, abgezogen werden, doch könnte immerhin die Stadt dem Handwerk zu Zwickau die Wage Eisen um 6 pf. billiger lassen. Demgemäss wurde auch das Privileg der Stadt Annaberg bestätigt.

Auf eine Besserung im technischen Verfahren war der Kurfürst noch in seinen letzten Jahren bedacht. Im Jahre 1583 [3] beschenkte er Isaac Söldner für seine Vorschläge, wie die Eisenhämmer in den kurfürstlichen Landen in besseren Nutz und Aufnehmen zu bringen seien, mit 10 fl. und befahl [4] dann dem Amtmann und dem Schösser zu Schwarzenberg, mit den Hammermeistern über solche Vorschläge zu reden, dass sie nach gut befundener Probe künftig zum Schmieden die hohen Oefen gebrauchen sollten. Dieses würde nicht allein einen grösseren Ueberschuss für jene, sondern auch die Möglichkeit geben, den Wagegroschen von 3 auf 4 gr. und dadurch die jährlichen Einkünfte um etwa 1000 fl. zu erhöhen, doch sollten sie zunächst, um die Hammermeister nicht gegen den Bau der hohen Oefen widerspenstig zu machen, dieser Erhöhung des Wagegroschens nicht gedenken. Der Rentmeister war der Ansicht, dass mit Hülfe dieses neuen Blase- und Schmelzwerkes die Nutzung auch der kurfürstlichen Hämmer, welche in den beiden letzten Monaten über alle Kosten noch 150 fl. ertragen hatten, zu steigern sei, und es war dieses ein Grund mit, warum der Kurfürst dieselben noch im Selbstbetrieb behielt und in Kupferhämmer umzubauen beschloss.

4. Die Schmelzkunst und das Hüttenwesen. Die Wasserkunst.

Schon im Jahre 1556 suchte der Kurfürst eine neue und vortheilhaftere Art des Schmelzens auf seinen Bergwerken einzuführen. Am 5. Dezember dieses Jahres beauftragte er Michel Schönleben, dem Asmus Schubert, der mit seinem

1) Cop. 484, 8. 19. 2) Acta: Allerhand Privilegia. Bl. 44. — Bernstein, I, Bl. 249.
3) Cop. 484, 295. 4) Acta: Renthmeister, 7. Buch, Bl. 144. 157.

Schwager, Andres Schneeweis, einen Vortheil im Schmelzen durch einen Zusatz von Eisen erfunden haben wollte, zur Anstellung von Proben 40 Ctn. reinen Glanz- und 60 Ctn. gemeinen Erzes auszuliefern. Am 15. Febr. 1557[1] folgte der Auftrag, den neuen Schmelzern eine Hütte an der Mulde einzuräumen, doch am 16. März erklärte der Kurfürst, dass Schubert und Schneeweis, weil sie nach Ausweis der Probe in ihrer Kunst noch nicht genug erfahren seien, keine neue Probe anstellen sollten. Dennoch ging der Kurfürst schon in demselben Sommer mit der Einführung einer neuen Schmelzkunst auf dem Bergwerk zu Freiberg sehr entschieden vor. Am 6. Juli 1557 schrieb er an den Rath und die Knappschaft zu Freiberg: »Es gelangt abermals glaublich an uns, dass des unnützen, losen, neidhaftigen Nachredens und unerfindlichen Ausbreitens von dem neuen Schmelzen bei euch noch kein Aufhören und Ende sei, sondern solches noch von Tag zu Tag fast in allen Collationen und von dem gemeinen unverständigen Bergmann auf den Bierbänken zunehme, und von uns, unsern Dienern und Schmelzern ganz ungebührliche beschwerliche Reden und Bedräuungen gefallen, auch schier dahin kommt, dass man an etlichen Orten von der Kanzel öffentlich und ausdrücklich davon predigt und, wie man pflegt zu sagen, mit Fingern auf unsre Schmelzer weist, sonder Zweifel alles der Meinung, das gemeine Volk wider uns und unsre Diener durch solchen unergründlichen Bericht zu verhetzen und zu erbittern, dass die Unsern vielleicht solcher öffentlichen Verkleinerung und Verhassung halber, auch Besorgung von Leibs- und Lebensgefahr sich zu dieser Arbeit nicht mehr sollen brauchen lassen, und sie dagegen ihr voriges eigennütziges hochschädliches Hüttenwerk hiedurch wiederum wider uns erzwingen und in Schwung bringen mögen. Nun ist euch bewusst, mit was gnädigem Fleiss wir diese Arbeit, ehe und bevor wir die zu treiben berathschlagt, erwogen, versucht und zu etlichen Malen probirt, wie sich auch dieselbe in der Probe allenthalben befunden, dass auch damals und noch diesen Tag niemand mit Bestand etwas dawider aufbringen noch uns eines andern zuträglichen und nützeren Weges berichten können, derhalben ihr solltet das Einsehen gehabt haben, dass solchen unnützen aufrührerischen Leuten bei euch ihre unerfindliche, böse, beschwerliche und bedrohliche Rede gewehret und sie andern zum Abscheu ernstlich gestraft werden, wie wir solches mehrmals befohlen. Weil aber solches nicht nur unterblieben, sondern auch die Dinge durch unerfindliches Ausbreiten täglich nur beschwerlicher gemacht werden, können wir uns der Gedanken nicht erwehren, denn dass ihr unser noch dazu in die Finger lacht und solchen ungebührlichen aufrührerischen Reden muthwillig nachhängt, auch in euerm Mittel selbst etliche sein müssen, welche die Prädicanten und gemeinen Mann mit unergründetem Bericht verleiten und verhetzen und vielleicht gerne sehen, dass eine Gewalt an unsern Dienern geübt werde.« — Trotz des ernstlichen Befehls, die dabei Betroffenen an Leib und Gut zu strafen, und der Drohung, im Unterlassungsfalle den Rath selbst und die Knappschaft also mit Ungnade strafen zu wollen, dass sie und die Ihrigen solches sollten empfinden und entgelten, dauerte der Widerstand gegen

1) Cop. 277, 185. 188. 189. 151b.

die neue Schmelzkunst fort als gegen eine Neuerung, von welcher das Bergvolk ein völliges Verderben befürchten zu müssen glaubte, und machte sich auch in anonymen Schmähschriften Luft, die bei Nacht wiederholt in die Burg geworfen wurden. Der Kurfürst suchte durch ein ausführliches »Bedencken und meinung was S. chf. Gn. mit veränderung der hutten zw Freiberg furzunehmen willens sei«, die Gewerke und das Bergvolk von seinen guten Gründen und Absichten bei solcher Veränderung zu überzeugen [1]. Die Klagen wegen Eigennutz und Betrug der Hütten gegen die armen bauenden Gewerke, heisst es hier, hätten ihm Ursache gegeben, sich dieser Dinge eigentlich zu erkundigen, worauf er befunden, dass die Hüttenherren in ihrem Handeln nicht allerdings aufrichtig und rein und mit ihrem vortheilhaftigen unfleissigen Schmelzen ihm als dem Bergherrn und den Gewerken merklichen Nachtheil zugefügt hätten. Wiewohl nun des Kurfürsten Veränderung wenigen Leuten gefallen, vielen ganz zuwider gewesen, sei er doch aus hochnöthigen Ursachen bewegt, dabei zu bleiben; denn 1) habe er, wenn er in die Wälder geritten, selbst gesehen, dass dieselben auf's Aeusserste vertrieben, verhauen und verödet seien, so dass man sich der nothdürftigen Kohlung für das Bergwerk nicht länger mehr daraus erholen, sondern kaum Bauholz haben werde, wenn, was Gott verhütte, ein grosser Brandschaden dieses Land heimsuchen sollte. Und 2) habe das freibergsche Bergwerk allein vorher jährlich 40,000 Wagen Kohlen gebraucht. Weil nun solches die Wälder in die Länge nicht würden ertragen, auch die vorige Hüttenordnung und Schmelzerei dergestalt keinen Bestand haben könnte, die Wälder aber nicht weniger wie die Bergwerke des Landes Schatz seien, habe er vor drei und vier Jahren Proben angestellt, um die zuträglichste Veränderung mit dem Schmelzen vornehmen zu können, und einige Hütten in Freiberg an sich gebracht, um desto eher die beste Probe ohne Verhinderung in's Werk zu richten. Wenn auch die Hüttenherren und ihr Anhang sich von Anfang an mit Händen und Füssen dagegen gewehrt und alles versucht hätten, die kurfürstliche Verordnung abzuwenden, so habe sich doch aus den Registern und Rechnungen befunden, dass sogleich im ersten Jahr bis gegen 20,000 Wagen Kohlen weniger als in einem Jahre vorher gebraucht und dabei den Gewerken an Silber und Blei noch etwas Stattliches mehr ausgebracht sei. Gleicher Gestalt habe sich der Kurfürst, den bauenden Gewerken zum Besten, unlängst zu dem Erzkauf der geringen freibergschen Erze vermögen lassen, welches von allen Schichtmeistern freiwillig zu grossem Dank angenommen sei; weil man aber jetzt vorgebe, als sei solches nur um des eignen Nutzens willen geschehen, und ein so grosser Geniess daran, wolle der Kurfürst damit ferner nichts zu schaffen haben. — — — Weil er aber mit diesem neuen Schmelzen und Hüttenwerk nur des Landes Wohlfahrt und Gedeihen suche und meine, so sei er jetzt des Erbietens, wofern es von seinen vornehmsten Landständen und Räthen für gut angesehen werde, dass er allen, welchen er Hütten zu Freiberg abgekauft, diese um dasselbe Geld wollte wieder zukommen lassen, doch dass man die Besserung daran nach Wür-

1) Acta: Freibergsche Bergsachen, fürnehmlich die eingeworffenen schmachschriften wider Churf. August btr. F. A.

den erstatte; auch wolle er jedem Hüttenherrn erlauben, Kohlen zu holen, wie und wo er wolle, und ihnen jeden Kübel im Walde um 2 pf. billiger lassen, als andern Handwerkern. Könnten sie dann aus Bergen Erz und aus Blei Silber machen, und sonst das Bergwerk in hohes Aufnehmen bringen, das gönne er ihnen herzlich gerne.« — Der Sturm aber scheint sich bald gelegt zu haben, denn der Kurfürst behielt seine Hütten und verglich sich auch im Jahre 1560 mit den Gewerken zu Freiberg wieder wegen eines beständigen Erzkaufs der geringen Erze, die er dann in diesen Hütten scheiden liess[1].

Um selbst Versuche in der Schmelz- und Scheidekunst anstellen und die in seinen Landen neu entdeckten Erze probiren zu können, liess der Kurfürst sogleich nach seinem Regierungsantritt ein neues Schmelzhaus an der westlichen Seite des Schlosses zu Dresden bauen. Am 1. Januar 1556[2] bestellte er für dasselbe den Matthes Müller von Annaberg mit einem Jungen als Schmelzer und Abtreiber, dass er alles, was er ihm zu schmelzen oder abzutreiben befehlen werde, auf's Treulichste nach seinem höchsten Vermögen und Verstand ausrichte und, was er dabei von des Kurfürsten Gelegenheit sehe und erfahre, verschwiegen bis in die Grube bei sich behalte. Er erhielt 100 flgr. Dienstgeld für sich und den Jungen, frei Kost zu Hof nebst Sommer- und Winterkleidung. Diese Schmelzhütte hielt der Kurfürst während seiner ganzen Lebenszeit mit besonderer Vorliebe in Betrieb, erweiterte sie später, wie wir weiter unten sehen werden, sehr bedeutend, und hing hier auch mit Eifer allen Problemen der damaligen Alchymie nach, welche sich in der viel gesuchten Kunst Gold zu machen gipfelten.

Seit dem Jahre 1572[3] beschäftigte den Kurfürsten Daniel Keller, der Arznei Doctor und Bürger von Augsburg, mit einer neuen Schmelzkunst. Derselbe hatte in Betreff dieser Kunst mit Bürgern aus Augsburg und Leipzig einen Gesellschaftsvertrag geschlossen, der zu langjährigen Streitigkeiten führte, wobei er hauptsächlich eine Stütze beim Kurfürsten fand. Nach diesem Vertrag vom 5. März 1574, der mit besonderer Rücksicht auf die mansfeldschen Schieferbergwerke auf 20 Jahre geschlossen war, verpflichtete sich diese Gesellschaft des Heinrich Kramer von Leipzig und Daniel Zobel von Augsburg, das Geld vorzuschiessen, bis die Kunst fertig und in der Herrschaft Mansfeld und sonst eingeführt sei; Dr. Keller sollte für seine Mühen und Kosten von den Nutzungen des Werkes 30,000 fl. im voraus erhalten, sobald den Mitverwandten die vorgeschossenen Gelder zurückgezahlt seien, und zwar von jedem Gulden Ueberschuss 20 Kreuzer, die übrigen 40 Kreuzer sollten zwischen Kramer und Genossen getheilt werden. Die Gesellschaft sollte zwei Schreibstuben, eine zu Leipzig, eine zu Augsburg, und in jedem Quartal eine Zusammenkunft abwechselnd in Leipzig und Augsburg halten, dort alle ihre den niedersächsischen Kreis, die nördlichen und östlichen Länder, hier den Süden, den Rheinstrom, Oesterreich, Frankreich, Italien, auch Spanien, England, Irland und Schottland, die orientalischen und mittägischen Länder betreffenden Schriften verwahren und von jedem Original aus der einen in die

1) S. Anhang, Anm. 29. 2) Cop. 222, 82. 154.
3) Acta: Allerhand Nachrichten vom Schmelzen und Probiren. 1572—1612. Loc. 4509.

andre Schreibstube eine Abschrift überschicken, auch über alles von einer dazu geschickten Person die Registratur führen und keine Urkunde ohne besondere Erlaubniss hergeben lassen; dabei sollte jedes Mitglied bei Verlust der Ehre und aller Antheile zur Verschwiegenheit verpflichtet sein. Diese gross angelegte Gesellschaft einer neuen Schmelzkunst gerieth bald unter einander in Zwist, indem Kramer mit Hans Nussbaum und Kaspar Schellhammer ein besondres Privileg gegen den Vertrag beim Kaiser auszubringen suchte. Dr. Keller fand dagegen Unterstützung beim Kurfürsten August, der am 16. Nov. 1581 Tam von Sebottendorf, Dr. Peifer und Jenitzsch mit einer Untersuchung betraute; doch war eine Ausgleichung bei den übertriebenen Forderungen jeder Partei unmöglich. Der Kurfürst verhandelte viel mit Dr. Keller über die Schmelzkunst, liess sich eine Menge Fragen von ihm beantworten und Anleitungen schreiben, die er mit eigenen Randbemerkungen begleitete[1]. So bemerkte er z. B. zu einem Bericht Kellers, »wie der eisenstein auch andre ärtz und mineral durch ein sondern rost sollen an kupfer, silber und goldt angerichtet werden«, Folgendes: »Eyssen ertze. Dye rostungk des eyssen ertz geschieht auff 2erley weysse, nemlich erstlich durch das gelbe pulver, darnach durch eyn vitriolkys oder vitriolertz und kalck. Nota: alle kyes seindt vitriolisch, doch eyner mer als der ander. Man kan aber also eynen jeden kys probiren, nemlich, nym eyn kys und rost in, wye man pfleget eyn kupfersteyn auf kupfer zu rosten, das er gar schön leberfarb werde, desselbigen kys nym etzliche pfunt vnd thue sye in eyn messen (messingnes) gefess und lasse sollichen kys über eynem feuer gemach erwarmen und alsdan eyne scharffe laugen, sye sey gleich von gemeynen buchenen aschen oder von weyt aschen oder von weynsteyn gemacht, wol warm daruff und las solliche materia mit eynander eine gute halbe stunde syden, las es von sich selber erkalten, darnach seyge dye brune lauge ab und verwahre sye, solliche kanstu mit allen kyssen zu wege bringen.« — Nachdem Keller schon 200 fl. vom Kurfürsten als Entschädigung erhalten hatte, verlangte er, um sich aus grosser Schuldenlast zu retten, für die Offenbarung seines Geheimnisses nicht weniger als 100,000 Thlr. Des Kurfürsten Erwiderung darauf lautet im eigenhändigen Concept vom 2. Dez. 1580: »Aus Dr. Daniel Kellers erklerungk verneme Ich eyne schreckliche grosse forderungk, darauff ich mich gar nichts weys eynzulassen, ich habe mich aber alle zeyt befaret, dye weyll ich der kunstler gelegenheyt zymlicher massen erkennen lernen, es würde myr also gehen, dan wan man sye dahin brenget, das sye ihre kunste schetzen sollen, so achten sye solliche so hoch, das inen weder kaysser noch kunick solliche nach wyrden bezallen kann; ich achte aber bey mir dafur, es werde Dr. Keller mich durch dye forderunck zu versuchen schertzweyse gemeynet haben. Dormitt aber Dr. Keller es nicht darfor âchten mochtte, als wollte ich ym seyn Secrett, welches mir von anfanck wolgefallen, vernichten oder niderschlagen, so will ich mich auf seyn erklerunck hinwiederumb nachfolgender gestalt resolviret haben . . . . .« nehmlich, das Privileg wollte er bei kais. Maj. ausbringen, und was Dr. Keller und seine Erben an neuen Erzen in den kurfürstlichen Län-

1) Acta: Daniel Kellers Briefe, 1580. Loc. 4488.

dern finden würde, sollte ihnen verliehen werden unter dem Vorbehalt, dass derselbe solches Bergwerk, wenn es dem Kurfürsten anzunehmen gefällig sei, diesem anzubieten schuldig sein sollte. »Letzlich, weyll ich durch dis schreckliche gebott in meynem dyscursch also voryret, dass ich noch zur zeyt bey mir keyne rechnunck machen kann, wye eyn jar durch dyses werck eyn sollicher stattlicher nutz konnte in's werck gerichtet werden, so mus ichs auff die probe stellen und beger von im zu wyssen, wye er vermeynet, dye probe im grossen werck anzurichten, so soll an ordenung derselben nichts mangeln. Wan ich alsdan sehen werde, wye sych das grosse werck erzeygen wyrtt, so will ich mich alsdann mit meym kegengebott auch vernemen lassen; wo und an wellichen ortten auch D. Keller solliches werck anstellen wyll, solliches begere ich von im berichtt zu werden, so soll es an gebürlicher anschaffungk nicht mangeln.« Keller probirte für den Kurfürsten Eisensteine aus Burg, Berggiesshübel und andern Orten, und reichte dann seine Vorschläge ein, worauf der Kurfürst mit einem Bedenken antwortete. Zum Schluss dieses Briefwechsels, der für die Gründlichkeit und persönliche Antheilnahme des Kurfürsten an dieser Angelegenheit entschiedenen Beweis giebt, dankt Keller demselben für 10,000 fl., womit er für seine offenbarte Schmelzkunst begnadigt sei, und versprach, ohne kurfürstliche Erlaubniss niemand, am wenigsten den Grafen von Mansfeld von dieser Kunst etwas mitzutheilen. In einem letzten Brief bittet er den Kurfürsten um seinen Abschied, da er in einigen Tagen zurück nach Augsburg reisen wolle, und bedankt sich noch einmal, dass der Kurfürst gegen seine Person wegen des eröffneten Werkes sich ganz fürstlich und gnädig bezeiget habe. — Im Oct. 1583[1] wurde aber auch den Grafen von Mansfeld diese neue Art zu schmelzen, zu rösten und zu saigern im grossen Werk in der Schmelzhütte zu Sangerhausen mitgetheilt.

Die Gegner von Keller, Heinrich Kramer und Genossen suchten gleichfalls des Kurfürsten Neigung, nützliche Erfindungen an sich zu kaufen, auszubeuten. Mit der angebotenen Kunst, den *lapis Philosophorum* zu fertigen, kamen sie nicht zu Stande, worauf der Kurfürst erklärte, es möge wohl noch nicht Gottes Wille sein, dass so grosse Geheimnisse sollten offenbar werden, und müssten es der Zeit befehlen. Darauf im Jahre 1584[2] boten sie eine neue und leichte Schmelzkunst für 25,000 fl. an, worauf der Kurfürst erwiderte: es komme ihm doch etwas fremde vor, dass die Erfinder eine so hohe Summe für diese Kunst forderten, denn wenn dieselbe so leicht wäre und so schleunig zuginge, wie sie vorgäben, so könnten sich ja die Erfinder einer solchen Summe Geldes aus der Kunst selbst erholen und brauchten keines Vertrages mit ihnen. Kramer wollte nehmlich durch eine Lauge aus Silber Gold machen, wie man aus Eisen durch Kupferwasser Kupfer mache; wenn man ein Silberblech in die von ihm erfundene Lauge lege, so gehe ein schwarzer Schlich davon, der dann durch einige auch von ihm erfundene Compositа in ein lauter gut Gold verwandelt werde. Der Kurfürst war aber in der Scheidekunst zu erfahren, um in leichter Weise hintergangen zu werden, wenn er auch den Gedanken nie ganz aufgab, dass es möglich sein könne, Silber und

1) Cop. 484, 381. 2) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher. Ander Buch. Bl. 353 folg.

andre Metalle in das edelste, das Gold zu verwandeln. Er erklärte dem Sekretär Jenitzsch gegenüber solches Vorgeben für eitel Betrug, um auf wohlfeile Weise Geld zu erhalten, forderte aber doch den Erfinder auf, in Leipzig in Jenitzsch's Hause die grosse Probe zu machen, alsdann wolle er sich seiner vorigen Erklärung gemäss zu erzeigen wissen.

Im Jahre 1574[1] bot ein Künstler Lienhart vom Rhein dem Kurfürsten eine Kunst an, dadurch das Gold und Silber mit einem scharfen Wasser ohne Feuer aus dem Erz gebracht und hauptsächlich das Gold, das sonst im trocknen Staube und im trüben Waschwerk ungenutzt fortgehe, zu gut gemacht werden könnte. Dabei überreichte derselbe zwei sehr sauber geschriebene Manuscripte, das eine »Auff Gold«, das andere »Auff Silber« bezeichnet, worin er seine Erfahrungen und Grundsätze darlegt und mit den Worten beginnt: »E. chf. Gn. haben hieraus gn. zu vernehmen, auf welchen *modum* die kleinen angeschmeichten und Staubsilber, auch die angeflogenen Glaserze und rothguldigen Erze zu gut gemacht werden.« Der Kurfürst liess ihn in seiner Schmelzhütte in Dresden eine Probe machen und benutzte ihn dann, um Goldbergwerke, unter andern das zur Eule bei Joachimsthal, zu untersuchen. — Im Jahre 1583[2] liess der Kurfürst Paul Uthmann, Verwalter der Saigerhütte zu Grünthal, eine Probe im Grossen mit einer neuen Kunst des Abtreibens machen, wobei viel Blei erspart und 100 Ctn. Erz auf einmal abgetrieben werden könnten, und den Dr. Franz Schiessler, der beim mansfeldschen Bergbau betheiligt war, eine Probe mit einer neuen Art, den Schiefer zu schmelzen und in die Enge zu treiben[3]. Noch verschiedene andre heimische und fremde Künstler beschäftigten den Kurfürsten mit ihren Erfindungen. Dazu liess er, um zu erfahren, in welcher Weise in andern Ländern die Schmelzkünste geübt wurden, Schmelzer von auswärts kommen, im Jahre 1557[4] Jonas Schaf aus Prag, im Jahre 1583 einen Schmelzer aus Salzburg, Hans Thumbshirn, und vier tirolische Schmelzer aus den Bergwerken des Erzherzogs Ferdinand.

Auch des Kurfürsten Sohn, Herzog Christian, musste von Marx Müller in der Probirkunst unterrichtet werden und eine Menge Versuche anstellen, welche in einem besondern Probirbuch durch Marx Müller im Jahre 1582[5] aufgezeichnet wurden. »In diesem probirbüchlein«, so beginnt dasselbe, »wird beschrieben, was der hochgeborne fürst hertzogk Christian zu Saxen im probiren auf allerlei silber plei kupffer ziehn und eisenertz — also auch auf allerlei goldertz, desgleichen auff allerlei gemachte werck und stein von silber plei und kupfferertzen, item allerlei silber und gölder, von pagamenten, granalien, ziehn und glantzerz, silbernen und guldenen müntzen — — auss rechtem warhafftigen grunde und nach alten wolhergebrachten löblichen ordnungen und gebrauch der berckwergen selbst erfahren und mit seiner fürstlichen Gnaden eigenen Händen gemacht haben« u. s. w.

Schmelz- und Saigerhütten legte der Kurfürst auf dem Gebirge, wie

1) Zwei unterschiedliche Bücher von allerlei Schreiben. Bl. 340. 430 folg.
2) Cop. 484, 194. 415. 422. 429. 3) S. Anhang, Anm. 30.
4) Cop. 434, 160. 365. — Cop. 343, 78b.
5) Probir-Buch, durch Marx Müllern zusammengetragen ao. 1582. Loc. 4509.

es scheint, überall an, wo der Stand der Bergwerke und eine Auffindung neuer Bergarten Vortheil und Beschäftigung genug für solche Hütten in Aussicht stellte. Wenn er auch andern Schmelzhütten zu errichten erlaubte, behielt er sich stets die Freiheit vor, dieselben in eigenen Betrieb zu nehmen, sobald es ihm gelegen erscheinen würde. Der Gewinn aus diesen Schmelzhütten war nicht unbedeutend, denn im Jahre 1582[1] wurde derselbe von den Schmelzhütten zu Freiberg und bei den Oberbergstädten auf 12087 fl. angegeben. Zu den eigenen Probir- und Schmelzarbeiten gebrauchte er bis zum Schluss seines Lebens die Schmelzhütte in Dresden, die er in der späteren Zeit noch sehr erweiterte und zu einer grösseren Bedeutung zu bringen suchte. Schon im Jahre 1555 stellte er hier, wie wir gesehen haben, einen Schmelzer an, und benutzte in der ersten Zeit diese Hütte hauptsächlich zu dem nach Dresden verlegten Münzwerk, probirte aber auch damals schon allerlei Erze, wozu er sich die Stufen aus alten wie neu entdeckten Bergwerken schicken liess. Als man in seinen Landen am eifrigsten nach Gold forschte, untersuchte er hier alle Erze, in denen man Gold vermuthete, und machte daneben auch alle die Versuche, durch welche man damals Gold auf chemischem Wege aus andern Mineralien herzustellen hoffte. Am 2. September 1558[2] schrieb er an Kaspar Hase nach Freiberg: »Wir sind bedacht, die Goldproben, davon wir jüngst mit dir zu Freiberg geredet, nunmehr vor die Hand zu nehmen und zu versuchen, wollest dich mit denselben und was sonst ungefährlich dazu gehört, unverzüglich zu uns gegen Dresden verfügen, und sonderlich 8 Scheidekolblein und 2 Mass Aquafort, des wir mangeln, mit dir zur Stadt bringen.« Bald darauf kam er auf den Gedanken, hier Schmelzarbeiten im grossen Werk für die nahe Münze auszuführen und die Erze dazu von den Bergwerken kommen zu lassen. Im Jahre 1563[3] verwandelte er die gebirgschen Münzfuhren, d. i. die Fuhren, welche das Metall vom Gebirge in die Münze zu Dresden zu schaffen hatten, bis auf Widerruf in eine Geldabgabe, und verglich sich dann mit Hans Harrer dahin, dass dieser die Erzfuhren für die Schmelzhütte zu Dresden auf ein Jahr mit seinen eigenen und gedingten Geschirren übernahm. Ausser den Geldfuhren in die Zehnten zu Annaberg und Freiberg und den Silberfuhren aus jenen Zehnten in die Münze und Erzfuhren von Annaberg in die Schmelzhütten zu Freiberg sollte er alles Zinn, das als Zehnte fiel, und alle in Freiberg, Marienberg, Annaberg und sonst gemachten Kupfer, und was man sonst dazu auf den Bergwerken bestellen würde, in die Schmelzhütte zu Dresden führen, gegen einen Jahreslohn von 400 flgr.; zwei Geschirre sollten ununterbrochen mit diesen Fuhren beschäftigt sein. Nachdem das Bergwerk zu Sangerhausen in Betrieb gesetzt war, wollte der Kurfürst auch die hier gewonnenen Erze nach Dresden führen lassen, indem er die Fuhrkosten an den Saigerkosten und durch die Nähe der Münze zu ersparen hoffte. Auch die giesshübelschen und burgkschen Steine befahl er hierher zu schaffen. Von diesem Unternehmen riethen die meisten Sachverständigen auf Grund der zu kostspieligen Erzanfuhr ab, doch der Kurfürst

---

1) Acta: Cammerrechnungen. Loc. 1544 folg. Bl. 84. 2) Cop. 277, 396.
3) Cammerordnungen, einzelne Verfügungen betr. 1563—1566. Loc. 7287.

hielt nach langen, mit Dr. Keller in der Dresdner Schmelzhütte angestellten Untersuchungen und Erwägungen[1] seinen Entschluss fest und meinte, alle Kosten würden dadurch aufgehoben, dass das hier gewonnene Silber die Mark um 2 fl. billiger als das gekaufte in die Münze geliefert werden könne[2]. In einer eigenhändig verfassten Widerlegung suchte er das von Bernstein eingereichte Bedenken zu entkräften und befahl ihm schliesslich, die nöthigen Erze herbeiführen zu lassen. In Folge dessen wurde auch am 1. Dezember 1580 verordnet, dass hinfort alle in Sangerhausen geschmelzten Kupfer in Dresden zu gut gemacht und zu diesem Zwecke Erzfuhren eingerichtet werden sollten, welche über Merseburg, Eilenburg, Oschatz, Meissen in 5 Tagereisen Dresden zu erreichen hätten, und von den betreffenden Amtsunterthanen in jedem Amt mit 4 guten starken Geschirren und Wagen von Amt zu Amt, so oft man begehre, um 15 gr. den Tag zu leisten wären. Noch vor Weihnachten kamen 100 Ctn. Kupferstein mit 4 Geschirren nach Dresden, welchen alsbald 100 andre Ctn. folgen sollten. Auch nach Freiberg wurde befohlen, 100 Ctn. Silbererz sogleich nach Dresden zu schicken[3].

Die erweiterten Absichten machten einen Umbau dieser Schmelzhütte nothwendig, wesshalb sie im Jahre 1582 weiter vom Schlosse abwärts an den Ausfluss des Weisseritzgrabens verlegt wurde. Am 8. Septbr. 1582[4] war der neue Bau bis auf ein Paar Bälge und die Probirstube fertig und im November das Schmelzen wieder in gutem Gange, doch das Pochen und Waschen — denn auch ein Poch- und Waschwerk hatte man daneben errichtet — blieb einstweilen noch ausgesetzt. Noch im August des folgenden Jahres[5] wurde an dieser Schmelzhütte gebaut und Paul Buchner, der Zeugmeister, ermahnt, den Anschlag nicht zu überschreiten, einen Weg am Festungsbau von der kleinen Pforte auf dem Graben herum zum Pochwerk machen zu lassen und über die vorhandenen Frischöfen, Garöfen und Treibheerde noch 4 Schmelzöfen, wie sie in andern Schmelzhütten gebräuchlich seien, anzubringen. — Auch eine »Rosskunst«, ein von einem Rosse getriebenes Laufrad, wurde im Jahre 1582[6] von Melchior Frankenberger in dieser Schmelzhütte aufgerichtet, das aber, weil man keine abgerichteten Thiere hatte, von Menschen musste getrieben werden und im folgenden Jahre[7] durch Matthes Urban, den Münzdrucker, in ein Wasserrad umgeändert wurde. In demselben Jahre wurden in Freiberg zu diesem Bau noch 20,000 Mauerziegel bestellt. Im Jahre 1581[8] nahm der Kurfürst für diese Hütte den Goldscheider Dietrich Busch an, dass er die aus allen Gegenden des Kurfürstenthums herbeigeschafften Erzproben untersuchen und besonders alle goldigen Silber gegen einen Lohn von $^1/_2$ fl. für jede Mark scheiden sollte. Bis zum August 1582 hatte er bereits 1200 Mark goldigen Silbers geschieden[9]; daneben waren unter anderen aus 78 Ctn. aus Giesshübel angeführtem Kupferstein 54 Mark 13 Loth Silber und 34 Ctn.

---

1) Acta: Händel, welche zu der neuen Schmelzkunst zu Dresden gehören etc. 1580.
2) S. Anhang, Anm. 31. 3) S. Anhang, Anm. 32. 4) Cop. 476, 82. 129.
5) Cop. 484, 152. 245. 336. 6) Cop. 476, 144. 269. 7) Cop. 484, 124. 242.
8) Acta: Rechnungen über Einnahme und Ausgabe der Silber, so zu Dresden geschmelzet werden. 1581—86. Loc. 4509. 9) Cop. 476, 98.

94 Pfd. Kupfer gesaigert worden. Am 16. Oct. 1582[1] wurden die neuen Oefen zum ersten Mal versucht »und hat sich die Arbeit gar wohl angelassen, denn obwohl die Oefen ziemlich geplatzt von wegen der Nässe, so sind doch die Heerde sogar unruhig nicht gewesen.« Zu den hier angestellten Versuchproben kamen Erzstufen aus den verschiedensten Gegenden, rothe Schwefelerde aus den Bergwerken bei Innsbruck[2], Proben und »Handsteine«, die auch zu des Kurfürsten Mineralsammlungen gelegt wurden, fast von allen befreundeten Fürsten. Sobald der Kurfürst von neu entdeckten Erzen im eignen Lande hörte, — und er erhielt wöchentlich oder monatlich die noch vorhandenen Berichte aus allen seinen Bergstädten, — liess er davon für diese Schmelzhütte kommen. Am 3. April 1582[3] befahl er dem Michel Schönleben, auf allen oberen Bergstädten anzuordnen, dass von den dort gebrochenen rothgoldenen und Glaserzen einige Ctn. mit einem Verzeichniss, wo sie gebrochen seien, eingeschickt würden. Ebenso befahl er dem Bergmeister in Glashütte, dem dort schon untersuchten Talk, den die Bergleute Katzensilber oder Glimmer nannten, auf beiden Seiten der Elbe nachforschen, und ihm wohl verwahrte Stuflein davon mit der Angabe, wo dieselben gebrochen, zuschicken zu lassen. Auf dem Brand bei Freiberg hoffte man diesen Talk in grösserer Masse zu gewinnen, gab aber, weil derselbe zu unregelmässig brach, das Unternehmen bald wieder auf[4].

Unter den übrigen Schmelz- und Saigerhütten, die der Kurfürst bei Annaberg, Marienberg, Schneeberg, Freiberg, von denen oben schon die Rede war, Giesshübel u. a. Orten unterhielt, scheint die Saigerhütte zu Grünthal eine Zeit lang hervorragende Bedeutung gehabt zu haben. Im Mai 1575 waren hier 2800 Ctn. Rauchkupfer in Vorrath[5]. Im Jahre 1582/83 wurde der Ertrag derselben auf 11,811 fl. 13 gr. $5\frac{1}{2}$ pf. angegeben; dennoch erliess der Kurfürst im November dieses Jahres[6], wahrscheinlich wegen der Erweiterung der Dresdner Schmelzhütte, den Befehl, die Arbeit auf dieser Hütte ganz einzustellen und die Befehlshaber und Arbeiter alle zu entlassen. Weil sich diese aber wegen der plötzlichen Entlassung, da auf allen Hütten ein halbes Jahr vorher gekündigt werde, beschwerten, wurde ihnen gegen ferneren Lohn auferlegt, die vorräthigen Schlacken den Winter über auf dieser Hütte zu schmelzen, bis sie, weil »gar feine fleissige und gute Arbeiter unter ihnen seien«, fernere Arbeit auf der neuen Saigerhütte erhalten könnten. Ein Streit auf dieser Saigerhütte war Veranlassung, dass der Kurfürst am 21. Febr. 1583[7] beim Probiren und sonst den Ctn. auf 110 Pfd. festsetzte; dagegen sollte die Lieferung von Silber stets nach der erfurtschen Währung geschehen, nach welcher 11 Loth 10 Loth, 11 Mark 10 Mark, 1100 Mark also 1000 Mark austrugen; beim Kupferkauf waren der nürnbergsche, leipzigsche und erfurtsche Ctn. gleich. Im Amt Lauterstein erkaufte der Kurfürst im Jahre

---

1) Acta: Verzeichniss, wie die gebrannten Kupfersteine geschmelzt werden. Loc. 4540.

2) Cop. 456, 454. Vergl. v. Weber a. a. O. 3) Cop. 476, 23. 29. 193 folg.

4) Acta: Bergwerkssachen zu Freiberg betr. 1544—1619. Vol. II. Bl. 74. Loc. 4500. S. Anhang, Anm. 38.

5) Acta: Vier unterschiedliche Bücher etc. Hansen von Bernstein I, 75.

6) Cop. 484, 214 folg. 7) Cop. 484, 22.

1567[1] eine Saigerhütte von dem Münzmeister Hans Biener und der Familie Uthmann, da er Bedenken trug, den dieser Gewerkschaft bis dahin überlassenen Kupferkauf im Erzgebirge weiter zu erstrecken. Auch in Sangerhausen richtete er trotz der Abfuhr nach Dresden eine Schmelzhütte ein, wies im Jahre 1583[2] zunächst 1000 fl. aus der Arternschen Salznutzung dazu an, und befahl am 20. Juli dem Christof Kohlreuter, dem Verwalter dieses Bergwerkes, 16 Schmelzöfen unverzüglich wölben zu lassen. Die Hütte wurde bald darauf in Betrieb gesetzt, eine neue Schmelzkunst, wie es scheint die des Dr. Keller, eingeführt und von hier aus auch den Grafen von Mansfeld auf ihr wiederholtes Bitten mitgetheilt[3].

Auch Poch- und Waschwerke legte der Kurfürst in Verbindung mit allen von ihm betriebenen Bergwerken und Schmelzhütten an, bei letzteren hauptsächlich, wie z. B. zu Freiberg, um das von den ärmeren Gewerken gemäss des Erzkaufs übernommene Erz aufarbeiten zu lassen. Die Technik dieser Werke zu verbessern, war er vielfach bedacht. Im Jahre 1582[4] stellte Michael Frankenberger Modelle von Poch- und Waschwerken wie Erzmühlen auf dem Boden des Erzhauses zu Freiberg auf, von denen Michel Schönleben urtheilte, dass dieselben im kleinen Werk ein feines Aussehen hätten und ihm wohlgefielen, dabei aber ihre Brauchbarkeit im grossen Werk bezweifelte. Dennoch liess der Kurfürst dem Künstler, der seiner Kunst vertraute, eine Baustatt neben dem Erzhause und das nöthige Geld anweisen, auch einen geschickten Zimmermann zuordnen, um ein neues Pochwerk zu bauen, das, wie er meinte, den Erzgehalt von 10 Ctn. Erz oder Kies in einen Ctn. bringen könnte. Dieses Werk sollte in zwei Zeugen über einander an der Mulde errichtet werden, doch habe ich über die Ausführung desselben keine weiteren Nachrichten gefunden. Bei dieser Gelegenheit wurde bemerkt, dass man vor den Pochwerken zu Freiberg Erzmühlen gehabt und gewöhnlich auf Zwitter, welcher zuvor gebrannt worden, gebraucht habe; als man aber in nassen und trockenen Pochwerken besseren Nutzen befunden, habe man die Erzmühlen verlassen, weil bei harten, klemmigen, hornsteinigen Erzen die Mühlsteine zu sehr angegriffen und die Unkosten gegen die Nutzung zu gross gewesen seien. Schönleben selbst hatte noch erlebt, wie man solche Erzmühlen auf Glanz- und Kieserze gerichtet, doch auch von diesen bald wieder abgelassen hatte[5]. — Im Jahre 1583 liess der Kurfürst ein grosses Pochwerk[6] bei Munzig bauen und das Bauholz dazu durch die Einwohner der Aemter Freiberg, Meissen, Pirna, Dippoldiswalde und Tharand mit je 5 Geschirren anführen. Im Juli wurde der Befehl dazu gegeben, und bis zum Winter war das Pochwerk und das Gestängezeug, wozu das Eisenwerk von der alten Wasserkunst auf der Augustusburg genommen war, mit einem Aufwande von 1600 fl. vollendet, so dass der Betrieb mit einem wöchentlichen Aufwand von 41 fl. 10 gr. begonnen werden konnte.

---

1) Acta: Die Verkaufung der Saigerhütte im Amte Lauterstein an Kurfürsten August betr. 1567. Loc. 4540. 2) Cop. 484, 99b. 342. 3) Ebenda, Bl. 391b.
4) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher, II, S. 194 folg. 5) Cop. 476, 351.
6) Cop. 484, 126 folg.

Auch die Wasserkunst, soweit sie zu den Förderungsmitteln des Bergbaues gehörte, suchte der Kurfürst nach Möglichkeit zu verbessern. Im Jahre 1559[1] wurde ihm berichtet, dass Pankratius Neuper und seine Mitgewerke zu Eisleben eine Wasserkunst gefunden hätten, mittels welcher sie ohne Anwendung von Pferden und Göpeln jeden wassernöthigen Schacht mit geringen Kosten sumpfen und mit weiteren 20 fl. denselben bis in die 10. Woche also erhalten könnten, dass man ungehindert überall in demselben arbeite. Nachdem die Grafen von Mansfeld die Erfinder bis in's 6. Jahr hingehalten, boten sie, auf Zeugnisse von verschiedenen Bürgermeistern und Beamten gestützt, ihre Kunst dem Kurfürsten an. Neuper, ein Bürger von Leipzig, war der Erfinder, die Uebrigen aber hatten sich zu einer Gesellschaft zusammengethan, um solche Kunst zu verlegen und nach Kräften für deren Einführung zu wirken. Im Februar 1560 erbot sich Neuper gegen den Kurfürsten, abgesondert von der Gesellschaft die Kunst auf einem seiner Schächte zu erbauen, wenn er ihn dazu mit den nöthigen Mitteln, mit Holz und Leuten versehen und sorgen wollte, dass die Kunst nicht weiter offenbart werde. Im folgenden Jahre jedoch privilegirte der Kurfürst seinen Kämmerer Wolf Rauchhaupt auf eine ähnliche neue Wasserkunst. Nach diesem Privileg vom 21. März 1561[2] hatte derselbe schon viel Zeit und Nachsinnen auf solche Künste dem Bergwerk zum Vortheil und Nutzen verwendet und endlich diese Kunst zu Stande gebracht, durch welche mit geringer Mühe und Kosten grosse Wasser und Berglasten allein durch menschliche Arbeit leicht an den Tag gefördert und wassernöthige und tiefe Gebäude gewältigt und erhalten werden könnten. Er wurde dahin befreit, dass niemand im Kurfürstenthum diese neu erfundene Kunst bei hoher Strafe ohne sein Vorwissen gebrauchen sollte und alle, welche ihre alte Kunst nach dieser umwandeln wollten, ihm die dadurch auf ein Jahr ersparten Kosten entrichten, die Kosten des Baues aber selbst tragen sollten. Welche Gewerke aber eine ganz neue Kunst nach seiner Erfindung einzurichten begehrten, die sollten sich mit ihm darum vergleichen und er sich dann verpflichten, wenn solche Kunst keinen Vortheil, sondern Schaden bringen würde, diesen mit allen Kosten zu erstatten. Da Rauchhaupt später vielfach auf den kurfürstlichen Berggebäuden wie selbst als Gewerke thätig und geachtet erscheint, ist wohl daraus zu schliessen, dass seine Erfindung für ihn wie für das Bergwesen nicht ohne Erfolg geblieben ist. — Eine dritte Wasserkunst wurde im Jahre 1563 von Johann und Christof Keller und seinen Mitgesellschaftern angeboten und auch sie erhielten, nach einer auf dem kurfürstlichen Bergwerk angestellten Probe, das Privileg, dass niemand binnen 8 Jahren solche Wasserkunst ohne ihre Bewilligung und ohne eine angemessene Entschädigung für die Erfinder anrichten und gebrauchen sollte[3]. Von solchen neu erfundenen Wasserkünsten, deren ihm im Laufe seiner Regierung noch mehre, z. B. im Jahre 1567 von einem Mecklenburger Namens Kandelgiesser, im Jahre 1569 von dem Augsburger Daniel Hochstätter[4] angeboten wurden, machte der Kurfürst auch Gebrauch bei der Anlegung von

1) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher. 1538—1590. Loc. 4418. I, Bl. 4 folg.
2) Cop. 222, Bl. 273. 3) Acta: Allerhand Privilegia und Befreiungen. Bl. 19.
4) Cop. 345, 62. Cop. 356a, 133.

Wasserkünsten und Bohrung von Brunnen auf seinen Schlössern, z. B. auf der Augustusburg und zu Lichtenberg, auf dem Königstein, welchen letzteren Brunnen Konrad König, Uhrmacher aus Altenburg, nach seinem eingereichten Plan bohren musste. Als dieses Werk für den Kurfürsten zu langsam vorwärtsschritt, denn der Künstler bat um eine Frist nach der andern, hatte er schon im Septbr. 1582 Bedenken, ob er nach so hoch aufgelaufenen vergeblichen Kosten noch mehr Geld anweisen solle, befahl aber doch, zu den schon angewiesenen 81 fl. 6 gr. dem Künstler noch so viel auszuzahlen, dass 200 Thlr. erfüllt seien, damit er seine Kunst ganghaftig machen könne. Aber erst im April 1583[1], nach weiter erstreckten Geldsummen und Zeitfristen, meldete der Künstler, dass seine Kunst nunmehr ganghaft sei. Der Kurfürst liess dieselbe durch eine Commission von Sachverständigen prüfen und, nachdem ihr Bericht zur Zufriedenheit ausgefallen war, dem König und seinen zwei Söhnen den noch auf 6 Wochen zurückbehaltenen Lohn auszahlen. Am 4. Mai wies der Kurfürst noch 1000 fl. zu messingenen Röhren an, um damit das Zeug zu dem Brunnen vollends zu verfertigen, doch gab es später an dem durch seine Tiefe berühmten Brunnen noch mancherlei zu bauen und zu bessern. — So gerne der Kurfürst auch jede neue Erfindung versuchte, so wusste er doch auch ohne Versuch das Schwindelhafte von dem Brauchbaren zu unterscheiden. Am 5. Dezember 1583[2] schrieb er an Michel Schönleben, dass sich bei ihm ein Künstler aus Böhmen mit einer neuen Wasserkunst angegeben habe, die so gross sei, dass er sie kaum glauben könne; der Künstler solle dieselbe nur in Böhmen oder sonstwo ausführen und wiederkommen, wenn sich dieselbe als brauchbar erwiesen habe.

5. Der Bergbau auf Fossilien, auch Alaun-, Vitriol- und andre Werke.

Des Steinkohlenbergwerks nahm sich der Kurfürst hauptsächlich in der zweiten Hälfte seiner Regierung mit thätiger Theilnahme an, und er wurde nicht wenig dazu durch die steigende Theuerung des Holzes und die Verwüstung der Waldungen veranlasst, doch wurden die Kohlenbergwerke im Amte Zwickau[3] schon zur Zeit seines Regierungsantritts zum Theil vom Amte selbst, zum Theil von Gewerken betrieben. Im Jahre 1555[4] wurde, da die Steinkohlen zu den Metallen gehörten, mit den Gewerken vertragen, dass sie von jetzt an den Zehnten zu geben bewilligten, von jedem Grossfuder Steinkohlen $2^1/_2$ gr., von einem Brettfuder oder Karren 6 pf. Dieser Zehnte ertrug im Jahre 1556 schon 29 fl. $30^1/_2$ gr., 1557: 33 fl. $54^1/_2$ gr., 1558: 39 fl. 45 gr., 1559: 37 fl. 44 gr., 1560: 33 fl. $33^1/_2$ gr., 1561: 28 fl. $46^1/_2$ gr., 1562: 27 fl. 3 gr., 1563: 34 fl. 23 gr., durchschnittlich im Jahre 33 fl. 5 gr.

Die älteste Ordnung für den Steinkohlenbau in der Gegend von Zwickau

1) Cop. 476, 93. Cop. 484, 42b. 60. 115. 292. 2) Cop. 484, 417.

3) Agricola erwähnt die Kohlen von Zwickau sowohl, wie die im plauenschen Grunde bei Dresden als schon bekannt und von den Schmieden benutzt: a. a. O. S. 236; 459.

4) Acta: Besserung der Empter. S. 235.

wurde von den Edlen von der Planitz gegeben, dann von dem Kurfürsten Johann und am 11. Juni 1557 vom Kurfürsten August bestätigt. Später, im Jahre 1569, liess letzterer diese Ordnung durch eine aus den betheiligten Grundherren, den Vormündern des Anarch, Herrn zu Wildenfels, dem Friedrich Edlen von der Planitz und dem Schösser zu Zwickau zusammengesetzten Commission von Neuem durchsehen und verbessern[1]. Im Eingang derselben wird als Grund dieser Verbesserung angegeben, dass sich durch Einmischung vieler Bürger und anderer viel Gezänke zugetragen habe, auch die Kohlenflötze sehr in die Teufe gebracht seien und die Kohlen desshalb, zumal da es nur wenig Fuhrleute gäbe, mit viel mehr Unkosten müssten gewonnen und herbeigebracht werden; der angesessenen Herren und Fürsten Unterthanen aber sei zum Schmieden an denselben merklich gelegen, auch würden jene, wenn sie Kohlen als Wiederladung hätten, den Städten Zwickau, Schneeberg und andern vor dem Walde am Gebirge gelegenen um so lieber Getreide zuführen, denn die Kohlen seien leichter zu verkaufen als Bretter, Büttner- und Wagenholz. Der Hauptartikel der Ordnung d. d. 12. August 1569 betrifft hauptsächlich die Ladung und Abfuhr der Kohlen. Darnach sollte der Herr zu Wildenfels und seine Unterthanen zu Reinersdorf, wenn die Ladung vermöge der Innung an sie kommen würde, 20 grosse Fuder Kohlen mit den Geschirren, welche ihr Getreide oder andres von Romeburg heraufgebracht hätten, wieder mit sich hinabführen, der von der Planitz aber 40 grosse Wagen, die zu Bockwa und Oberhohndorf auch 40 grosse Wagen, und also stets umgewechselt werden, dass die gute alte Innung bleibe und niemand dieselbe überschreite. Mit den Brettfudern oder Truhen sollten alle Kohlgewerke, welche Pferde hatten, so viel Kohlen fahren dürfen, wie sie zu vertreiben wüssten, doch sollten sie dieselben bei Strafe und Verlust der Kohlen weder auf der Sorge in der Herrschaft Schönburg noch zu Hartmannsdorf abschütten, sondern, wie auch die Köhler, solche nach Zwickau, Schneeberg, Wildenfels, Harten- und Lichtenstein, Glauchau, Waldenburg, Penig, Krimmitschau, Werdau, Reichenbach u. a. O., auch auf die Dörfer in diesem Revier verführen und zwar nur zu den Schmieden und zu sonst niemand. Damit der Getreidemarkt zu Zwickau desto besser gefördert werde und das Getreide in ziemlichem Kauf bleibe, sollte auch die Kohlenabfuhr auf zwei- und einspännigen Karren erlaubt, doch denselben Bedingungen wie die grossen Fuder unterworfen sein. Während nach dem alten im Jahre 1567 bestätigten Kohlenpreis das grosse Fuder 25 gr., die Truhe 5 gr. galt, wurde derselbe jetzt für den grossen, 16 Ellen langen und 1 Elle weiten Wagen auf 30 gr., für eine Truhe oder Brettfuder von 6 Ellen Länge und $^1/_2$ Elle Breite auf 6 gr., für den zweispännigen Karren von 5 Ellen Länge und $^5/_4$ Ellen Breite auf 20 gr., von $2^1/_2$ Ellen Länge und $^5/_4$ Ellen Breite auf 10 gr. festgesetzt. — Um auf die Güte und Tüchtigkeit der Kohlen zu achten, sollten vereidete Aufseher, 2 zu Bockwa, 2 zu Oberhohndorf, 2 zur Planitz und 1 zu Reinersdorf, bestellt werden[2].

1) Acta: Holzflossen, Kohlen etc. 1565—75. d. 168 folg. F. A. — Herzog, Chronik von Zwickau, II, 297 folg.

2) Acta: Die Kohlenbergwerke im A. Zwickau betr. 1569 folg. F. A.

Im Jahre 1571 war der Kurfürst auch schon beim Kohlenbergwerk zu Burgk betheiligt, denn am 4. Dez. dieses Jahres befahl er [1], von demselben einige Steinkohlen in ganzen Wänden (Blöcken), so gross man die allda brechen könne, in Fässern auf die Augustusburg zu schicken, damit er nach seiner Ankunft dort versuchen könne, ob solche Steinkohlen auch in Kaminen nützlich zu gebrauchen seien. Als im Jahre 1577 Heinrich von Schleinitz zu seinem Hammerwerk in der Gegend von Potschappel eine Befreiung auf Steinkohlen suchte, erhob Hans von Bernstein gegen eine solche Bedenken, da der Kurfürst die Steinkohlen zu seinem und seiner Lande Nutzen selbst zu gebrauchen vorhabe, und schlug diesem vor, solche Steinkohlenlager selbst in Arbeit nehmen zu lassen [2]. Im Jahre 1578 [3] wurde auch von dem Kurfürsten das Kohlenbergwerk zu Potschappel begonnen, zu diesem Zwecke von vier Bauern daselbst für 100 fl., für eben so viel von einem Bauern in Kohlsdorf Aecker und Wiesen gekauft und während drei Quartale im Jahre 1580 schon 186 fl. 12 gr. 3 pf. für verkaufte Steinkohlen eingenommen [4].

Auch bei Döhlen errichtete der Kurfürst sogleich nach der ersten Entdeckung von Steinkohlenlagern im September 1577 ein Kohlenbergwerk und befahl am 20. Septbr. [5] dem Oberbergmeister, dasselbe mit 12 oder 16 Häuern zu belegen und dieselben den Winter über Kohlen zum Vorrath (für das Salzwerk zu Posern) gewinnen zu lassen. Meistens wurden diese Steinkohlen von den Schmieden und den Bürgern Dresdens und der Umgegend gekauft, von einer Anwendung derselben im Grossen beim Bergwerk findet sich ausser beim Salzwerk zu Posern keine Nachricht.

Der Benutzung derselben zur Stubenheizung stand ihr übler Geruch entgegen, den auch der Kurfürst, der gern über technische Probleme aller Art nachsann, aufzuheben wünschte. Nachdem er seine Bergbeamten beauftragt hatte, über Mittel, wodurch den Kohlen der Geruch benommen, dieselben also, wie wir sagen, entgaset werden könnten, nachzudenken und Versuche anzustellen, schickte Daniel Stumpfelt, der Münzwardein, im Jahre 1584 einen Bericht ein [6], »welcher Gestalt den Steinkohlen der Gestank, Unart und Wildigkeit zu benehmen, damit dieselben zum Schmelzen, Kalk- und Ziegelbrennen auch andern Feuerwerken desto besser könnten gebraucht werden.« Darnach wurden die Steinkohlen nach Art der Holzkohlen in einem Meiler ausgebrannt, indem man auf eine Schicht Steinkohlen jedesmal eine Schicht dünn gespaltenen Birkenholzes bis zur Höhe eines gewöhnlichen Kohlenmeilers legte, das Ganze mit einer Decke von Erde schloss, durch diese ringsum und reihenweise über einander Löcher bohrte, so dass der Meiler einem Bienenkorbe nicht unähnlich sah, und dann denselben anzündete; beim Abbrennen, glaubte man, müssten die Stickgase entweichen und ein geruchloses, zu jeder Art Feuerung brauchbares Brennmaterial zurückbleiben.

---

1 Cop. 367, 169b. 2) Bernsteins Bedenken. 1577. Bl. 39.

3 Acta: Die Erkaufung der Steinkohlenbergwerke zu Potschappel und Kohlsdorf. 1578. F. A. 4) S. Anhang, Anm. 34. 5) Cop. 432, 296.

6 Acta: Bergwerkssachen de ao. 1583—1708, in specie Projecte und Processe in Schmelz-, Probir- und Scheidesachen betr. Loc. 4486.

Ueber eine besondere Aufmerksamkeit des Kurfürsten auf Salzquellen finde ich die erste Nachricht vom Jahre 1569[1], da er sich durch den hessischen Salzgräfen Rhenanus, Pfarrer zu Söden, von verschiedenen Salzquellen zu Frankenhausen, Auleben, Artern und Altensalza, von jeder ½ Tonne Soole nach Dresden schicken liess, um sie selbst zu versuchen. Im Jahre 1573 hatte er schon einen Antheil an dem Salzwerk zu Posern, das nach dem Berichte des Rhenanus von Herzog Georg vor 50 Jahren errichtet, doch wegen der wilden Wasser wieder aufgelassen war. Der Hauptbetrieb desselben war damals in den Händen einer Gewerkschaft, welcher Michael Schönleben am 31. März 1573[2] des Kurfürsten Antheil zu der Kunst, womit die wilden Wasser sollten gewältigt werden, verlegen musste. Am 18. Februar 1577[3] beauftragte der Kurfürst den Kunstmeister Michel Fritzsche, den Salzquell zu Posern zu besichtigen, und zu berechnen, wie viel Köthen und Pfannen man wohl davon fördern könne. Im April wollte der Kurfürst selbst die Salzquelle besuchen, mit dem Oberbergmeister prüfen, ob es möglich sei, die Soole aus der Quelle in Röhren in das Kloster zu leiten, und zugleich einen Ueberschlag der etwaigen Kosten machen. Diese Besichtigung unterblieb und auf Martin Planers Bericht, dass die Salzquelle nicht mehr zu bewältigen sei, befahl nun der Kurfürst, die begonnenen Arbeiten einzustellen und eine andre nicht weit davon seit 5 Jahren ausgebrochene Salzquelle zu untersuchen. Auch Fritzsche hatte bald gefunden, dass der alte und tiefste Schacht dieser Salzquelle nicht mehr zu gewältigen sei, wesshalb ihm der Kurfürst, um die andre Salzquelle zu gewältigen, noch einen Kunstmeister beigab. Am 22. April wurde der Oberbergmeister wieder nach Posern geschickt, um sich mit Fritzsche über den Ort, wo die rechte Ader des neuen Salzquells zu eröffnen sein möchte, zu vergleichen und die Gebäude und Arbeit seinem Gutachten nach mit möglicher Beschleunigung anzuordnen. Zugleich wurde Rhenanus beauftragt, die neue Quelle zu untersuchen, und der Forstmeister zu Weissenfels, das nöthige Bauholz zu dem Werke anzuweisen. Als im Juni der Oberbergmeister und der Salzgräfe über die Anlage des neuen Salzschachtes sich geeinigt hatten, verordnete der Kurfürst, dass die umliegenden Aemter täglich 150 Mann 8 Wochen lang und nach der Ernte 200 Mann, um einen Kunstgraben zu machen, zur Frohnarbeit schicken und 20 Arbeiter im Schacht und in der Radstube arbeiten sollten; der Bergvogt von Sangerhausen sollte vom Aulebenschen Salzbergwerk das Gezeug wie auch den Saiger und die Anlautglocke hierher folgen lassen. Im August liess er zu einer zweiten Kunst mit 2 oder 3 Laufrädern für dieses Salzwerk das nöthige Bauholz anweisen und im October bestellte er dafür messingene Röhren und schickte 12 Wagen guten ausgekornten und zweigeschmelzten Eisens hierher, um schenkelsdicke Zapfen — die bereits vorhandenen waren gebrochen — schmieden zu lassen. Am 13. November hatte er zugleich mit einer Probe von der Soole Bericht erhalten, dass das Tiefste in dem Schacht abgewältigt und die Salzquelle rein angetroffen sei, worauf er den Oberbergmeister wieder beauftragte, unsäum-

1) Cop. 356a, 169. 2) Cop. 376, 34.
3) Cop. 432, Bl. 64. 94. 113. 115. 171 folg. — Cop. 433, 17. 50. 54. 100. 177 folg.

lich der Quelle Gelegenheit und alle Gebäude im Schachte zu besichtigen und mit treuem Fleisse darob zu sein, dass die Salzquelle von dem wilden Wasser abgesondert und allein rein und beständig gefasst werde. Im April des folgenden Jahres[1] erforderte er zur Fertigung des neuen Flossgrabens von der Elster bis nach Posern 800 Hausgenossen des Stiftes Zeitz, da man einen Monat lang 400 Arbeiter dazu gebrauche, und ausserdem zu den Salzgebäuden daselbst den ganzen Sommer über 150 Arbeiter. Im Juli wurde die Soole aus dem Schacht gehoben, während im Monat vorher auch die Kunst an einer Nebenquelle zu »Grossen Gieren« fertig und ganghaft gemacht war, und nun für beide besondre Röhrmeister bestellt werden konnten. Am 19. Dez. 1579 erhielt Kaspar Burkhardt für seinen Bericht über die Soole zu Posern und weil er durch sonderliche Mittel und besonders zugerichtete Instrumente untersucht hatte, ob solche Soole zu Nutzen zu bringen sei, 500 flgr. mit dem Auftrage, sein neu erfundenes General-Gradirinstrument mit vollständigem Siedewerk hier einzurichten[2]. Trotz alle dem zeigt der Kurfürst schon im folgenden Jahre Neigung, von diesem Salzwerk wieder abzustehen, indem er es dem Roch von Lynar, der dasselbe nach einer vorgenommenen Besichtigung für ein »gross schönes und herrliches Werk« erklärt hatte, auf halben Gewinn und Verlust doch vergeblich anbot[3]. Seitdem behielt der Kurfürst das Salzwerk einige Jahre in eignem Betrieb, denn am 24. Novbr. 1582[4] wies er zur Bezahlung der Arbeiter in diesem Salzwerk noch weitere 10 fl. für die Woche an und ordnete 30 Arbeiter zur Austiefung eines Teiches dorthin ab. Am 9. Januar 1585 aber befahl er, die beiden Salzquellen zu Posern und »Kalteneis« einzustellen, doch das Gezeug wohl verwahren zu lassen, wenn vielleicht künftig wieder eine neue Abwältigung versucht werden sollte[5].

In derselben Zeit wurden auch noch andere Versuche mit Salzquellen gemacht. Im Jahre 1578[6] supplicirte Christof Bestell wiederholt wegen des Salzbrunnens bei Altensalza im Amte Plauen. Nach einer Besichtigung desselben durch den Oberbergmeister erklärte der Kurfürst, wenn die Gewerke ihm eine Schicht frei verbauen wollten, solle dem Bestell solcher Salzbrunnen verliehen werden. Da Bestell dieses nicht allein nicht zugestehen, sondern weit vortheilhaftere Freiheiten zu erlangen suchte, forderte der Kurfürst zwei Monate Bedenkzeit; doch finde ich keine Nachricht, wie er sich schliesslich entschied. Im September 1582[7] wollte Jacob Junge zu Lützen eine Salzquelle bei Teuditz im Amte Weissenfels entdeckt haben und bat um die Erlaubniss, dieser Quelle weiter nachforschen zu dürfen, und im Jahre 1579 liess der Kurfürst selbst nach einer auf der »Schmelzicker Mark« bei Radis vermutheten Salzquelle Nachsuchung anstellen. Auch eine Salzquelle bei Lützen reizte zu Versuchen, denn am 29. Oct. 1582[8] befahl der Kurfürst zur Ableitung der wilden Wasser von dieser neuen

1) Cop. 439, 11. Cop. 440, 61. 78. 115. 159. Cop. 448, 343.
2) Acta: Bernstein II, 257. 318.
3) Acta: Grafen und Herren Sachen 1578—1581. Bl. 255. 264. Loc. 8302.
4) Cop. 476, 182. 5) Cop. 501. 6) Acta: Bernstein I, 297.
7) Cop. 476, 101. Cop. 448, 169. 8) Cop. 476, 167b.

Salzquelle eine runde Rösche binnen 8 Tagen auswerfen zu lassen und dazu 40 Frohnarbeiter zu verordnen. Am 21. März 1583[1] erhielt Andres Kuffner von Leipzig, der einige Stücke Steinsalz in der »Kus« bei Schilda neben andern Steinen eingemauert gefunden hatte, die Erlaubniss, solchem Steinsalz nachzuschürfen und die Beleihung mit dem hier aufzurichtenden Salzwerk, unter dem Vorbehalt, dass der Kurfürst und seine Nachfolger, weil das Salzwerk zu den Regalien gehöre, jederzeit Macht haben sollten, sich mit den Gewerken nach Gelegenheit des geöffneten Werks zu vergleichen.

Durchaus unglücklich war des Kurfürsten Versuch mit der Salzquelle zu Auleben, denn schon im Juli 1569[2] sprach er seine Verwunderung darüber aus, dass der Kunstmeister daselbst, nachdem er von einer Zeit auf die andre wegen endlicher Fassung der Salzquelle Vertröstung gegeben, jetzt heimlich davon gegangen sei. Der Bergamtsverwalter zu Sangerhausen wurde nun angewiesen, mit einem hessischen Baumeister dieses Salzwerk zu übernehmen, aber auch das gereichte demselben nicht zum Vortheil. Am 27. Mai 1571 schrieb der Kurfürst an den Bergwerksverwalter zu Freiberg, dass er durch den hessischen Baumeister und seinen eignen Diener bisher bei diesem Salzwerk um eine treffliche Summe betrogen sei, denn sie hätten den Salzquell in dem Kalkgebirge vorsätzlich dermassen versenkt und verhauen, dass alle wilden Wasser und weit entlegene Quellen demselben zufallen und sich mit der Soole vermischen müssten und man also schwerlich jemals zu einer beständigen Sonderung der wilden Wasser und Fassung der Soole kommen werde; da ihm aber der Verwalter Hoffnung mache, dass die Soole noch mit einem Aufwand von 4000 fl. zu gewältigen sei, wolle er auch diese Summe noch wagen, und solle sich der Verwalter desswegen mit dem Bergmeister vereinigen. Im Jahre 1577 aber finden wir dieses Salzwerk ganz aufgelassen. — Auch zu Erlbach im Voigtlande war der Kurfürst im Jahre 1571 bei einem Salzwerk, das die Gebrüder Toss aufgerichtet hatten und das im April dieses Jahres gute Hoffnung auf baldigen Ueberschuss gab, betheiligt.

Die lebhafteste Thätigkeit wie die grössten Geldsummen verwandte der Kurfürst in den letzten Jahren seiner Regierung auf das Salzwerk zu Artern. Die Grafen von Mansfeld hatten dasselbe im Jahre 1564[3] einer Gewerkschaft, zu welcher auch der Rath zu Artern gehörte, überlassen, und es wanderten nun eine Reihe von Jahren die einzelnen Antheile von Hand zu Hand, bis gegen das Jahr 1580 das ganze Salzwerk in des Kurfürsten Eigenthum und Betrieb überging. Schon im November 1569[4] hatte derselbe von Rhenanus einen Bericht über dieses Salzwerk empfangen, nach welchem damals ein Nürnberger, Schellhammer, hier eine Kunst, die den halben Theil Holzes ersparen sollte, ausführte, die Soole aber in 100 Loth Wasser 8 Loth Salz enthielt und im Jahre 1450 zuerst entdeckt sein sollte, dann aber von den Grafen von Mansfeld mit 40—50,000 fl. das Salzwerk erbauet und nach einer Verwüstung durch wilde Wasser neu hergerichtet worden war; von Neuem hatte nun das Werk dreissig Jahre wüst gelegen, bis die er-

1) Cop. 484, 38. 2) Copial. in Berg- und Hüttensachen. F. A.
3) Orig. Urk. no. 11710. 11817—22. 11843 u. a.
4) Acta: Verzeichniss der Aemter und Dienste in Söden. Loc. 4512.

wähnte Gewerkschaft damit belehnt wurde und nun in 2 Köthen sieden liess, doch hatte sie mit Schellhammer einen Vertrag geschlossen, dass nach Aufrichtung seines Werkes das Ganze ihm überlassen werden sollte. Einer der Hauptgewerke, Dr. Kandler, hatte vom Kaiser Rudolf II. ein Privileg auf eine Kunst erhalten, wodurch jede Soole vor dem Sieden gereichert und beim Sieden ein Drittheil des Holzes erspart werden könnte[1], und mit seiner Leitung des Werkes waren die übrigen Gewerke damals so zufrieden, dass Rhenanus mit den im Auftrage des Kurfürsten gestellten Anfragen nichts ausrichten konnte. Nach und nach aber erhielt der Kurfürst doch Antheile und gewann durch immer grössere Vorschüsse festen Fuss bei diesem Salzwerk, so dass im Jahre 1580 der Betrieb desselben sich ganz in seinen Händen befand. Zu Anfang dieses Jahres befahl er dem Oberbergmeister, durch Hans Irmischer den hölzernen Wasserthurm über dem Soolschacht vollenden und aus dem Druckwerk ein Hebe- und Ziehwerk machen zu lassen, damit dieses Salzwerk dadurch wieder in Schwung gebracht werde[2]. Zugleich gab er Auftrag, mit Heinrich Kramer wegen seines Antheils an diesem Werke, den derselbe auf 10,000 fl. schätzte, zu handeln und ihn in billiger Weise zu entschädigen, auch mit dem Grafen von Hohnstein wegen seiner für die Arternsche Flösse gut gelegenen Waldungen in Verhandlung zu treten. Bald darauf genehmigte er, dass Heinrich Kramer niederländische Werkleute kommen lasse, um die Unstrut, Saale und Pleisse zu besichtigen, ob dieselben für die Salzabfuhr von Artern mit Schleussen beständig schiffbar gemacht werden könnten. — Am 4. Juli desselben Jahres waren zwei neue Köthen fertig, mit deren einer am nächsten Montag zu sieden angefangen werden sollte, und eine dritte im Bau begriffen. Die vier alten Köthen hatte man noch unverändert stehen lassen, wie der Kurfürst sie besichtigt hatte, einen zehn Ellen langen eichenen Trog verfertigt, und verlangte nun vom Kurfürsten für das Dörrhaus, für die Gewältigung der wilden Wasser wie zum Holzkauf noch weitere 5000 fl.

Wegen des Absatzes des hier gewonnenen Salzes errichtete der Kurfürst mit den Räthen in Dresden[3] u. a. Städten einen Vertrag des Salzkaufes, auf den ich weiter unten zurückkomme. Ausserdem aber scheint die Abfuhr besonders in die thüringischen Gegenden im Jahre 1581 schon ziemlich bedeutend gewesen zu sein; denn im August berichtete der Schösser zu Sangerhausen[4], dass in die coburgsche Pflege, die mit ihrem Salzkauf gegen Artern gewiesen war, von Woche zu Woche so viel Salz abgeführt werde, dass man sie und die meissnischen Fuhrleute, wenn die Abfuhr dergestalt anhalten würde, bald nicht mehr fördern könne; ausserdem aber müsse man auch noch die fränkischen Fuhrleute befriedigen und auch die erfurtschen hätten sich eingefunden. Alle seien mit dem Salz und der Grösse der Stücke sehr zufrieden, darum müsse man jetzt auf noch mehr Köthen bedacht sein und vielleicht einstweilen noch die meissnische Abfuhr einstellen. Zugleich wurde um 200 Ctn. Blei gebeten zu 96 bleiernen Saigerpfännlein, von denen man 6 zu jeder Köthe bedurfte, mithin waren jetzt 16 Köthen in Thätigkeit. Acht

1) Cop. 439, 11. 2) Cop. 456, 94b. 263. 363. 388.

3) Acta: Schriften betr. den mit dem Rath zu Dresden beschlossenen Salzkauf. 1580—81. Bl. 14 folg. 4) Acta: Bernstein, III, Bl. 222 folg.

Tage später begann es bereits an Salz zu mangeln, wesshalb gerathen wurde, damit nicht die fränkischen und andre Fuhrleute lange müssten stille liegen oder ohne Salz wieder heimfahren, die Salzabfuhr nach Meissen zum Theil oder ganz aufzugeben. Im September dieses Jahres waren 20 Köthen in Thätigkeit, wozu man 70,000 Schock Wellenholzes bedurfte und die nöthigen Fuhrleute dazu aus den Aemtern Freiburg, Pforta, Merseburg und Eckartsberge erforderte. Ueberhaupt verursachte die Herbeischaffung des Brennholzes die grössten Schwierigkeiten und Kosten. Im November 1582[1] wurde berichtet, dass, wenn das Siedewerk in derselben Weise sollte fortgetrieben werden, man wöchentlich 1500 Schock Well- und Malterholz und zur täglichen Anfuhre 60 Geschirre haben und alle benachbarten Gehölze allein für dies Salzwerk in Anspruch nehmen müsse. Nach einem Ankauf von Brennholz im Grossen wurde am 4. Dez. 1582[2] berichtet, dass der Holzvorrath auf zehn Jahre für das Sieden ausreiche; als aber dennoch mehr Wellenholz anzukaufen vorgeschlagen wurde, meinte der Kurfürst, dass solches wohl vom Schösser zu Sangerhausen ausgehen möge, damit derselbe desto mehr Bequemlichkeit habe, seine Partirung zu treiben, und befahl desshalb, das Geld zum Ankauf dieses Wellenholzes von der Salznutzung selbst zu nehmen, während die übrigen zum Verlag des Werkes nöthigen Gelder aus den Gefällen des Amts Weissenfels genommen wurden. Dabei sollte Bernstein sorgen, dass der Schösser zu Sangerhausen »nicht etwa einen grossen Bären anbinde, denn sonst würden wir mit euch reden.« Den Vorschlag[3], durch Legung einiger Röhren noch eine reichere Soole an das Licht zu bringen, verwarf der Kurfürst aus Furcht, dass es ihm gehen möge, wie bei der Salzquelle zu Auleben, wo man durch weiteres Niedersinken nur mehr wilde Wasser verschroten und den Quell ganz verderbt habe. Kurz vorher war der Preis des Arternschen Salzes auf jedes Stück um 10 gr. gemindert worden, so dass die Fuhrleute den Scheffel Salz hier um $2^1/_2$ gr. billiger als das hallische bekamen. Auch führte ein neuer Obersalzmeister um diese Zeit ein neues Siedewerk ein und zog dazu mit des Kurfürsten Willen ein ganz neues Gesinde herbei. Für den Winter des folgenden Jahres sollten wieder 16,500 oder sogleich 20,000 Schock Wellenholzes angekauft und auf der Winterbahn aus den Aemtern Weissenfels, Freiburg, Pforta, Sachsenburg, Eckartsberge, Weissensee, Salza und dem Stift Merseburg angeführt werden. Als sich die Unterthanen der betreffenden Aemter wegen der ihnen auferlegten Holzfuhren heftig beklagten, befahl der Kurfürst am 7. Juli 1583[4] dem Rentmeister, auf Mittel und Wege zu denken, wie das Holz ohne der Leute Verderben herbeigeschafft werden könne, weil er gerne wolle, dass dieses Salzwerk ohne der armen Leute verderblichen Schaden in Schwang gebracht werde. Trotz des vielverheissenden Absatzes aber und der grossen darauf verwendeten Geldsummen verkaufte der Kurfürst am 15. Januar 1585[5] dieses mit allem möglichen Aufwand von Geld- und technischen Mitteln eingerichtete Salzwerk — es ist nicht gesagt, aus welchen Gründen — an die Grafen Günther, Wilhelm und Albrecht von Schwarzburg mit sämmtlichen Vorräthen für 40,000 fl.

1) Ebenda III, 132. 2) Cop. 476, 151. 155. 168. 183.
3) Acta: Renthmeister, 7. Buch, Bl. 224. 4) Cop. 484, 331. 5) Orig. Urk. no. 12168.

Ueberhaupt scheint der Kurfürst des kostspieligen und doch vergeblichen Baues von Salzwerken müde geworden zu sein. Am 2. Januar 1586[1] schrieb er an Erasmus Reinold, der ihm eine ganz reine Salzquelle nachweisen wollte: »Es sind uns vormals von ansehnlichen Personen dergleichen Vorschläge mehr geschehen, daraus ein grosser Nutzen und vortreffliches Gedeihen für uns und unsre Lande und Leute erwachsen sollte; wir haben aber nur zu unserm Nachtheil erfahren, dass alle aufgewandten Kosten, Mühen und Arbeit vergeblich und unsre armen Unterthanen dadurch zu trefflichem Abnehmen und Verderben ihrer Nahrung beschwert worden, also dass wir von solchem Salzsieden wiederum ablassen mussten.«

Bei diesem eigenen Betrieb der Salzwerke hatte sich der Kurfürst zwei Probleme gestellt, die durch die Natur und die damalige Betriebsweise dieses Bergwerks geboten waren, die Soole möglich zu reichern und mit möglich wenigem Brennmaterial dieselbe zu sieden. Schon im November 1568[2] glaubte sein Kammerdiener Wolf Rauchhaupt eine Erfindung gemacht zu haben, die beide Vorzüge vereinigen sollte. Er erhielt desswegen von ihm eine Fürschrift an den Kaiser mit der Bitte, demselben für eine Kunst, die sonst jeder leichtlich nachmachen könne, ein Privileg auf 15 Jahre zu ertheilen. Im Jahre 1571[3] war Georg Harstall, der sich mit der Schmelz- und Siedekunst viel beschäftigt hatte, vom Kurfürsten mit der Ausführung neuer Oefen und anderer Instrumente beauftragt, erbaute dazu eine besondere Werkstatt und Laboratorium, und stellte hier mit Dr. Luther, einem Sohne des Reformators, alle möglichen Versuche an. Er schrieb darüber einen ausführlichen Bericht mit dem Titel: »Einfeltiger bericht von den öfen und jnstrumenten, welcher man fürnemlich der natur zu folgen benöthiget und nicht entrathen kann, wie sie arthig und künstlich können zugerichtet werden«, und dem Anfang: »es sindt bissher viel und mancherley ofen und instrumenta von den künstlern angeben und gemacht worden, dadurch sie vermeint, mit dem lauf und ordnung der Natur einzustimmen und also gleich der natur ihr werck zu vollbringen, daran sie wol nicht unrecht gethan haben, aber der natur arbeit mit ihren jnstrumenten ist gerecht und schlecht, darumb viel tiefs sinnens und speculirens um seltzame pfen und jnstrumenta unvonnöthen ist, wenn man allein recht erkennt, die materien und processe derer dingen, darin man der natur gleich arbeiten und dasjenige, so man sucht und begert, im ende erlangen will.« Dem Bericht beigegeben sind eine Menge farbiger Abbildungen der in der Werkstatt aufgestellten Oefen, die mit vielen phantastischen Figuren und Ornamenten geziert sind, damit, wie der Künstler wollte, fremde Leute auch aus dem äusserlichen Ansehen ihrer Lust ersättigt würden. Dieses Beiwerk hat auch desshalb Bedeutung, weil wir daraus den Zusammenhang der Schmelz- und Siedekünste mit der Alchymie und deren geheimnissvollem, phantastischem Treiben erkennen. Der eine Ofen ist von der Figur des »guldigen Löwen«, der andere vom »rothguldigen Adler« überragt, jener das Sinnbild des Sulphurs, dieser des Mercurs, zweier

1) Cop. 501, 367. 2) Cop. 343, 412.
3) Acta: George von Harstalls Kunst das Salzsieden betr. Ao. 1571. Loc. 4512.

Hauptkräfte der damaligen Alchymie; die gekrönte Schlange als Sinnbild des Giftes, der Affe mit der Retorte, der höllische Drache, der Homunculus, der neu geschaffen aus der Phiole aufsteigt, zieren die verschiedenen anderen Oefen, die nach dem Stande der Technik jener Zeit brauchbar und vortheilhaft gewesen sein mögen. Es sind umfangreiche, meistens länglich rechtwinklige Becken von Ziegelsteinen, unter welchen sich in der ganzen Ausdehnung der nach allen Seiten festgeschlossene, nur durch eine Thür zugängliche Ofen befindet. Von diesem steigen Röhren oder gemauerte Schlöte reihenweise durch das Becken empor, so dass die hierin befindliche Soole nicht blos von dem Ofen darunter, sondern auch in der Mitte durch diese Röhren gleichmässig erwärmt werden konnte, während der feste Schluss des Ofens jedes nutzlose Entweichen der Hitze verhinderte. — Wie es scheint, wurden nach diesem System die Salzköthen in Artern ausgeführt.

Im Jahre 1583[1] hatte auch der Schösser von Sangerhausen, dem das Arternsche Bergwerk in Aufsicht übergeben war, die Entdeckung gemacht, dass viel Holz erspart werde, wenn man eine Pfanne neben die andere setze und so die siedende Soole hinüberlaufen lasse. Sogleich erhielt er vom Kurfürsten den Auftrag, solche gedoppelte Pfannen in 5 Köthen aufrichten zu lassen und zu versuchen, welcher Nutzen dadurch geschafft werde. — Im October 1584[2] schrieb wieder Matthias Matth, Rector der Schule zu Langensalza, dass er einen richtigen Weg erfunden habe, um eine Salzsoole mit geringen Kosten auf den höchsten Grad zu reichern und ausserdem ein Mächtiges an Holz und andern Kosten zu ersparen, und bot diese Erfindung dem Kurfürsten an, da derselbe schon auf Salzwerke nicht ein Geringes aufgewendet habe. Obwohl er von Weitem verstanden, schrieb er, dass kurf. Gn. das Salzwerk zu Artern aus erheblichen Ursachen wiederum verlassen wolle, habe doch Gott einen andern Salzbrunnen, dem fast gleichhaltend, bei Lützen, dahin denn dies Werk sehr dienlich sein werde, bescheert, desshalb möge ihm der Kurfürst zu Artern oder sonst wo auf seine eigenen Kosten eine Salzkothe zu einer Probe im grossen Werk einräumen. — Freilich kosteten diese und andre Versuche viel Geld und Zeit, und manche derselben mochten sich als durchaus nutzlos und unbrauchbar erweisen, doch musste auch die hievon ausgehende Anregung und die dadurch stets in Spannung gehaltene Thätigkeit der Beamten und Sachverständigen auf die Entwickelung der Technik in diesen Salzwerken ohne Zweifel von den besten Folgen sein.

Die Gewinnung von Alaun begünstigte der Kurfürst schon in den ersten Jahren seiner Regierung. Am 18. April 1558[3] befahl er dem Oberbergmeister Marcus Röling, das Alaunwerk bei Buch an der Mulde im Amte Düben dem Hans Wirdt und Mitgewerken nach Besichtigung der Gelegenheit und Absteckung eines Reviers mit der Befreiung vom Zehnten auf 3 Jahre zu leihen, doch sollte sich derselbe wegen dieses Werks mit keinen andern Gewerken ohne des Kurfürsten Vorwissen einlassen. Nach einer Nachricht[4], für die ich aber in den Acten keine Bestätigung gefunden habe, nahm im Jahre 1560 der Kurfürst dieses Werk auf

1) Cop. 484, 329.
2) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher von allerlei Schreiben etc. Andr. Buch. Bl. 379.
3) Cop. 277, 247b. 4) Woltmann, Geschichte und Politik III, 208.

einige Zeit in eigenen Betrieb, im Jahre 1565 jedoch finden wir wieder andre Gewerke auf demselben. Am 15. März dieses Jahres [1] ertheilte nehmlich der Kurfürst den Gewerken des Alaunwerks zu Düben eine neue Befreiung vom Zehnten auf zwei Jahre, und zugleich, damit sie über die Arbeiter und sonst mehr Zwang und Folge haben möchten, die Erbgerichte, soweit sich solches Alaunwerk erstreckte, unter dem Vorbehalt, solche Gerichte jederzeit wieder an sich nehmen zu können. Da in demselben Jahre diese Gewerke sich erboten, ihren Alaun, obwohl er besser sei als der im Lande verbrauchte fremde, dennoch für den halben Preis abzugeben, befahl der Kurfürst [2] allen Räthen der Städte, in welchen Tuchmacher wohnten, ein Verzeichniss einzuschicken, wie viel, wie theuer und wo ihre Handwerksmeister Alaun, Weinstein und Kupferwasser in den verflossenen Jahren erkauft hätten, und nach Eröffnung, wie viel sie dessen in gemeinen Jahren künftig bedürftig seien, der Vergleichung zu gewarten. Trotz dieser und weiterer Förderung, die unter anderm in der Anweisung von Holz [3] bestand, trieben diese Gewerke, an deren Spitze Nickel von Ebeleben stand, das Werk nur nachlässig und liessen es zuletzt ganz liegen, so dass bei einer Schuldsache zwischen Wolf Rauchhaupt und jenen Gewerken der Kurfürst am 8. Juni 1577 [4] an Ebeleben schrieb: »Soviel das Alaunbergwerk betrifft, hätten wir leiden mögen, dass ihr demselben vorgestanden, dass ihr Nutzen davon gehabt und uns die Zehntgebühr davon hättet entrichten können. Weil aber solches nicht geschehen, und das Bergwerk unverlegt und öde liegen blieben, befehlen wir, wollet künftig dasselbe mit besserm Fleiss und Ernst treiben und bestellen, damit es zu Nutz und Ueberschuss gebraucht werde, sonst würden wir verursacht, uns daran als ein erledigtes und verwirktes Lehen zu halten, und es weiter zu verleihen.« Vierzehn Tage später liess er das kurfürstliche Haus in Düben auf einige Zeit dem Wolf Rauchhaupt zur Wohnung einräumen, damit derselbe das Alaunbergwerk daselbst wieder anrichte und in Schwang bringe.

Zwei andre Alaunwerke wurden im Jahre 1558 zu Burg und bei Eckartsberge eröffnet. Das Werk zu Burg, auf Grund und Boden des Christof von Zeutzsch, war schon unter Kurfürst Moritz in Betrieb gewesen, dann aber wohl ganz in Vergessenheit gekommen. In der Befreiung dieses Werks vom 5. Septbr. 1558 heisst es [5], dass Kaspar Hase, der Wardein zu Freiberg, nach jahrelanger Forschung eine Bergart, daraus man Victrill (Vitriol) und Alaun sieden könne [6], zu Burgk angetroffen und derselben durch mancherlei Zusatz und Versuchen dermassen nachgetrachtet habe, dass er jetzt in guter Hoffnung stehe, des Orts ein beständig und vielleicht ewig währendes Alaun- und Kupferwasserbergwerk anzurichten. Weil nun zuvor innerhalb 40 Jahren in diesen Landen kein dergleichen Alaunbergwerk gewesen, auch zu solchem Werk grosser Verlag und Kosten gehörten, erhielt Hase als der erse Erfinder diese Befreiung, mit Verbietungsrecht innerhalb drei

1) Acta: Allerhand Privilegia und Befreiungen etc. Bl. 29.
2) Cammercopial und Generalia. S. 21. 3) Acta: Renthmeister, II. Buch.
4) Cop. 432, 169. 186. 5) Cop. 222, 196.
6) Das im Meissnischen bei Zwönitz, Breitenbrunn, Annaberg, Radeberg sich vorfindende Kupferwasser erwähnt auch Agricola a. a. O. S. 219.

Meilen und der Erlaubniss, das gewonnene Alaun- und Kupferwasser nach Gelegenheit zu verhandeln, doch sollte er den Zehnten davon vierteljährlich reichen. Zehn Jahre später war dieses, wie es scheint, vom Kurfürsten noch besonders geförderte Werk im Betriebe des Kammermeisters Hans Harrer. Vom Jahre 1568 bis 1580[1] hatte der Kurfürst 11,434 fl. 18 gr. 6 pf. und Hans Harrer bis zu seinem Tode 7602 fl. 14 gr. 6 pf. auf dieses Werk verwendet. — Der hier erzeugte Alaun und Vitriol wurden zu grossem Theil nach Hamburg und Amsterdam zu Verkauf geschickt, im Jahre 1568 378 Ctn. Alaun in 128 Fässern, wovon 25 Fässer sogleich für 427 fl. 10 gr. und 460 Ctn. Vitriol in 126 Fässern, wovon ebenso schnell 102 Fässer für 948 fl. 6 gr. 5 pf. verkauft wurden. Dagegen waren aber auch vom Quartal Crucis 1560 bis Trinit. 1568 an Zubusse 5951 fl. bezahlt worden. Der Schiefer, den man hier auslaugte, wurde in den Schiefer- und Steinkohlenwerken zu Potschappel, Döhlen, Hammer und Burgk gebrochen. — Am 7. Mai 1576[2] befahl der Kurfürst dem Kammermeister, seinem eingeschickten Bedenken gemäss einen andern tauglichen Schichtmeister und Steiger anzunehmen, die nöthigen Gebäude auszuführen und insbesondre den Stollen, daran dem ganzen Bergwerk gelegen, wiederum erheben und auszimmern zu lassen. »Du thust, so schliesst der Befehl, zu gnädigem Gefallen, sintemal das Alaunbergwerk zum mehren Theil uns nunmehr allein zusteht, dass du dasselbe alle Monat einmal bereitest oder durch die geschwornen Bergleute zu Freiberg befahren lässest.« Im Jahre 1578[3] wurden Irrungen mit dem Grundherrn Christof von Zeutzsch vom Oberbergmeister, wie bemerkt wurde, in derselben Weise wie unter dem Kurfürsten Moritz geschlichtet. — Im Sommer 1580[4] stand dieses Werk in lebhaftem Betrieb, wurde aber, weil die alte Hütte zum Einstürzen baufällig war und in Potschappel mehr und leichter Schiefer gebrochen wurde als zu Burg, an die Weisseritz näher nach Potschappel verlegt, um beide Laugen von Burg und Potschappel zusammenbringen und durch die Weisseritzflösse an der Holzfuhre jährlich 100 fl. ersparen zu können[5].

Mit dem Gewinnen des Alauns stand die Erzeugung des Vitriols oder Kupferwassers in Verbindung. Am 6. Mai 1557[6] ersuchte der Kurfürst Christof von Gersdorf, dem Georg von Hirsfeld und seinen Mitgewerken zu Düben bei Grimma, welche dort eine neue nützliche Bergart mit Kupferwasser entdeckt hätten, einen verständigen Bergmann zuzusenden, der das Kupferwasser zu scheiden und zu sieden und mit solcher metallischen Art sonst umzugehen verstehe, weil er solche Bergleute auf seinem Grund und Boden zu Zachwitz wohnen habe. Viel später, am 3. August 1571[7], bat er auch den Herzog Julius von Braunschweig, ihm, weil es in diesen Landen noch an einem erfahrenen und verständigen Kupferwassersieder mangele, einen solchen nach Dresden zu schicken. Im Jahre 1569[8] erboten sich Christof und Hans Müller von Berneck, auf dem von

1) Händel, welche zu der neuen Schmelzkunst zu Dresden gehören. Bl. 53.
2) Cop. 414, 86. 3) Cop. 439, 231.
4) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen. Bl. 339. 5) S. Anhang, Anm. 35.
6) Cop. 277, 145. 146. 7) Cop. in Berg- und Hüttensachen. Bl. 84. F. A.
8) Acta: Allerhand Privilegia etc. Bl. 47 folg.

ihrem Vater und ihnen mit grossem Aufwand stattlich betriebenen Zinn- und Eisenbergwerk zu Breitenbrunn im Amt Schwarzenberg von den gemeinen Kieserzen, die sonst nur ungenutzt in die Halden gestürzt würden, schönes und tüchtiges Kupferwasser und Schwefel zu sieden, wenn ihnen ein Platz zu einer Hütte und ein Privileg für die Aemter Schwarzenberg und Grünhain verliehen werde. Der Kurfürst stellte am 11. Mai 1569 das erbetene Privileg auf 10 Jahre aus und liess eine Hüttenstätte am Schwarzwasser einräumen, welche sie aber zu keinem andern Schmelzwerk gebrauchen und so viel wie möglich aus den kaiserlichen Wäldern mit Holz versorgen sollten. Zwei Jahre später wurde ihnen auch der rückständige Zehnte von diesem Werk erlassen und derselbe für die nächsten 8 Jahre in den 29. Theil verwandelt, auch zu Unterbringung ihrer Bergleute und Arbeiter ein Raum am Schwarzwasser, 100 Lachter lang und 350 Lachter breit, erb- und eigenthümlich angewiesen, mit der Erlaubniss, daselbst eine Ziegelscheune und eine neue Brettmühle anzulegen, wenn der Kurfürst nicht selbst solche binnen einem halben Jahre baue, zu schenken, zu schlachten und zu backen, doch sollten sie das Bier von Schwarzenberg oder Schneeberg holen und das Korn auf den Amtsmühlen mahlen lassen; würden sie das Bergwerk liegen lassen und sich allein auf die erbliche Nutzung des Platzes mit Ackerbau und Viehzucht legen, so sollte es jederzeit dem Kurfürsten freistehn, dieselben mit Erbzinsen und Pflichten gleich andern Amtsunterthanen zu belegen.

Auch im Voigtlande erhielten am 12. Septbr. 1577[1], doch ist der Ort nicht näher angegeben, Simon Korwitzer und Genossen ein Privileg auf 5 Jahre zum Sieden von Kupferwasser und Schwefel, und eine Unterstützung von 10 fl. zur Anlegung einer neuen Pfanne. Am 7. Januar 1580[2] wurden auf dem Schwefelwerk im Voigtland auf jeden Kux 3 flgr. Zubusse angelegt, und der Kurfürst, dem 32 Kuxe zugeschrieben waren, befragt, auf wie viel Kuxe für ihn dieselbe bezahlt werden solle. Am 31. Mai 1580[3] wurden der Superintendent Samuel Fischer zu Oelsnitz und seine Mitgewerke auf ein Vitriol- und Schwefelwerk in der Helle auf der Kuttenhaide im Voigtland, zwischen dem »Hirsch« und Schwarzenberg, privilegirt mit Verbietungsrecht auf 10 Jahre innerhalb vier Meilen. Dieses Werk ging im September 1583 nach Fischers Tod an Georg Brendel, Bürger zu Ellnbogen, über, dem auf sein Ansuchen und sein Erbieten, den halben Theil solcher Gebäude dem Kurfürsten einzuräumen, am 31. Mai 1584 das Privileg auf 40 Jahre erstreckt und auch einen Eisenhammer daneben anzulegen erlaubt wurde. Am 27. Novbr. 1580[4] befahl der Kurfürst, auch den Wolf Heiland zu Weissenfels mit einem Schwefelbergwerk zu Langendorf in der Mitlauer Flur zu beleihen.

Eine Salpetersiederei war zu Tennstätt[5] im Amt Langensalza, wie es

---

1) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen. 1577—1583. Loc. 4491. Bl. 31. 309.

2) Acta: Bernstein IV, 251.

3) Acta: Das den Gewerken des Vitriol- und Schwefelbergwerkes auf der Kuttenhaide ertheilte Privileg betr. 1580 sqq. F. A. 4) Cop. 456, 507b.

5) Acta: Allerhand das Salpeterwesen und deren Hütten convenirende Nachrichten. 1413—1711. Loc. 4511. Bl. 4. 5.

scheint, schon vor dieses Kurfürsten Regierung, denn der Besitzer desselben war schon im Jahre 1558 mit 7½ Ctn. Salpeter als Zins rückständig. Am 3. Mai 1567[1] wies der Kurfürst Elias Walter mit seinem Gesuch wegen einer neu zu errichtenden Salpeterhütte und eines Vorschusses dazu an den Rentmeister und machte von dessen Gutachten abhängig, ob nicht bei Bewilligung eines Vorschusses zu befürchten sei, dass der Salpetersieder dadurch allerlei eigennützige Vortheile suche und gebrauche. Am 17. März 1571[2] befahl er dem Schösser zu Zeitz, weil an der bei Zeitz errichteten Salpeterhütte kein Nutz noch Ueberschuss, sondern nur jährliche Zubusse und viel Unkosten zu erwarten seien, diese Hütte mit allem Zubehör und Inventar zum Förderlichsten so hoch und theuer wie möglich zu verkaufen.

Am 9. Juni 1564[3] kam Hieronymus Zürich von Nürnberg beim Kurfürsten um ein Privileg auf Bereitung von Arsenik ein. Er schrieb: »beim Rösten und Schmelzen der Erze fliegt ein sehr schädlicher und giftiger Hüttenrauch hinweg, aus welchem Hüttenrauch wohl mit kurfürstl. Gn. Erlaubniss ein Einkommen zu machen wäre, während derselbe jetzt nur an Getreide, Aeckern und Wiesen Schaden bringt. Solchen Rauch hoffe ich mit meinen Arbeitern ohne Anrührung der Erze und Holz und ohne kurf. Gn. und der Gewerke Schaden aufzufangen und Arsenicum daraus zu machen, wofern mich kurf. Gn. hiemit auf 16 Jahre in kurf. Gn. Landen begnaden, dass nur ich und meine Erben und Mitverwandten solchen Rauch auf allen Bergwerken auffangen und den Arsenik die ersten vier Jahre frei verführen und verkaufen und erst nach Ausgang der 4 Jahre den Zehnten zahlen dürfen.« Da der Kurfürst zuvor eine Probe im grossen Werk verlangte, bat der Erfinder, ihm solche, da sie mindestens 100 fl. kosten werde, zu erlassen und ihm als einem armen Gesellen für die kleine Probe eine Entschädigung zu gewähren. Er erhielt denn auch, aus Rücksicht, dass durch das Auffangen des giftigen Rauches ohne allen Abgang der Metalle nicht allein Arsenik gewonnen, sondern auch dann der Rauch nicht mehr Aecker, Wiesen und Feldfrüchte verderben könne, am 14. Juni[4] ein Privileg, nach welchem er und seine Erben überall, wo es ihnen gelegen, auf den Bergwerken solche Kunst anrichten, sich aber mit den betreffenden Gewerken desswegen vergleichen und den Arsenik ohne Abgang oder Verminderung der Metalle zu nutz machen und vertreiben sollten; dabei erhielt er das Verbietungsrecht für alle kurfürstlichen Lande auf die nächsten fünf und eine Befreiung vom Zehnten auf die nächsten zwei Jahre. Zürich richtete seine Kunst mit Eifer und glücklichem Erfolge in's Werk, denn vierzehn Jahre später, am 8. Aug. 1578[5], schickte der Kurfürst an Bernstein einen Befehl, worin es heisst: »Inliegend übersenden wir dir, was bei uns unser Kammerschreiber Joachim Kreyer für sich und wegen seines Schwagers, Kaspar Schneiders nachgelassenen Erben eines Privilegiums halber über den Hüttenrauch und Arsenik, inmassen Hieronymus Zürich auf S. Annaberg dasselbe gehabt, gesucht. Wir haben darauf bewilligt, weil ihr Vater und Schwager die Kunst, wie

1) Cop. 356, 119. 2) Cop. 368, 9.
3) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher. Bl. 119 folg. 4) Cop. 326, 38b.
5) Cop. 440, 180b.

der Hüttenrauch zur Verhütung vieler Menschen Vergiftung aufgefangen und zu gut gemacht werden könne, am ersten erfunden und auf die Bahn gebracht haben soll, ihnen nach Endung der darüber habenden Freiheit ein Privileg, wie er dasselbe gehabt, auf 10 Jahre mitzutheilen « — Dieses Privileg zu seiner Zeit auszustellen, wurde Bernstein beauftragt, doch sollten sie zur Verhütung sorglicher grosser Gefahr den Arsenik nicht wie bisher zu Dresden ablegen noch liegen lassen.

Im Jahre 1575[1] erhielten der Kammersecretär Hans Jenitzsch und der Kammermeister Hans Harrer ein Privileg auf 10 Jahre zur Aufbereitung und Aufkauf der Wismuth-Graupen und der Kobalte, mit der Erlaubniss, zur Bereitung der Blaufarbe eine Farbenmühle anzulegen. Im Betrieb dieser Unternehmung begegneten sie aber einer, wie es scheint, sehr erfolgreichen Mitwerbung. Der Kurfürst schrieb darüber am 29. Dezember 1578[2] an Bernstein, die beiden hätten sich beklagt, dass solches Privileg von einigen auf dem Schneeberg verachtet und verspottet werde, viele auch solche Wismuthgraupen aufkauften, öffentlich und ungescheut Saflor und Lasurfarbe daraus machten und dieselbe heimlich zu der Privilegirten grossem merklichen Schaden verführten. Weil aber solche Freiheit nach der Bergamtleute Bericht und Bedenken wohlbedächtig bewilligt, auch den Bergleuten auf dem Schneeberg und sonderlich denen, die zuvor damit gehandelt, publicirt worden sei, jetzt aber ganz und gar nicht darob gehalten werde, so sollen sich die Bergamtleute förderlichst erkunden, wer solcher Freiheit zuwider Saflor und Lasurfarbe gemacht, an sich gebracht und an wen verkauft habe, solche muthwillige Verbrecher strafen, alle Saflorfarbe aber, die jetzt auf dem Schneeberg in Vorrath sei, aufzeichnen und bei Strafe von 200 fl. gebieten, dieselbe und was in der Zeit des Privilegs gemacht werde, nur den beiden Privilegirten zu festgesetztem Preis zu überlassen.

Zum Schluss dieses Abschnitts sei noch erwähnt, dass der Kurfürst neben den schon viel älteren Steinbrüchen von Pirna, deren Erzeugnisse, wie wir weiter unten sehen werden, einen nicht unbeträchtlichen Theil des sächsischen Ausfuhrhandels bildeten, auch manche andre Steinbrüche zu seinen Bauten und Schlössern benutzte, z. B. einen Steinbruch zu Gryllenburg[3], woraus im August 1583 dem Heinrich von Schönberg zu Frauenstein eine Anzahl Steine verabfolgt wurden. Für die innere Ausschmückung des Schlosses zu Dresden benutzte er vielfach den Steinbruch bei Zöblitz im Amte Lauterstein[4], wo er unter andern im Jahre 1583 15 Schock Tafeln von Serpentinstein brechen liess. Als der Schösser zu Lauterstein zweifelte, dass er so viele Tafeln werde brechen lassen können, bemerkte der Kurfürst: »Nun werden wir dagegen von den Bildhauern und Werkleuten allhier, denen die Gelegenheit bekannt ist, berichtet, dass der Stein noch an vielen Orten des Gebirges, wo man darnach schürfet, bricht und viel schöner und aderreicher, denn in der alten Grube, wollest also berührte Anzahl Tafeln

1) Albinus, Bergchronik II, 23. d. 173 u. 177. 2) Cop. 439, 289 folg.

3) Cop. 484, 16. 75. 111. 158. 208. 249. 361.

4) Auch Agricola rühmt diesen Marmor von Zöblitz, der sich drehen lasse, dessgleichen den Basalt von Stolpen und den Marmor von Rochlitz, a. a. O. S. 178. 315.

förderlichst brechen lassen.« Darauf schickte der Schösser 3 Fuder solcher Steine, die er aber nicht in der verlangten Grösse, 1 Elle im Geviert und 3 Zoll in der Dicke, sondern nur $^1/_2$ Elle im Geviert und 2 Zoll in Dicke haltend, hatte brechen lassen können.

Auch eine Mühlsteinbergordnung erliess der Kurfürst durch eine besonders dazu ernannte Commission am 5. August 1556 [1] für die Mühlsteinbrüche im Liebethaler Grunde, in Betreff welcher sich zwischen dem Kurfürsten, dem Bischof zu Meissen und den Steinbruchbesitzern verschiedene Irrungen erhoben hatten. Diese Ordnung bestimmt: 1) Auf jedem Berg zu beiden Seiten soll, wem er gehört, bezeichnet, eine Reinung der Deubenschen und Liebethaler Berge binnen 14 Tage angestellt und mit jedes Bergherrn eingehauenem Zeichen dieselbe vermalet werden. 2) Alle bis jetzt verlehnten und gebrauchten Berge sollen baulich gehalten werden oder in das Freie fallen, alle neuen Berge aber, die weiche Steine tragen, unbelegt bleiben und keine Belehnung ohne Vorwissen der Beamten geschehen. 3) Dem alten Gebrauch nach soll den Gesellen, welche »helfen Keile leihen und schlagen«, nach des Steinberghern Willen und nicht nach Anzahl der Keile gelohnet werden. 4) Kein Arbeiter und Geselle soll ohne Erlaubniss und Vergleich mit seinem Herrn sich in den Dienst eines andern begeben, kein Steinbergherr einen solchen ohne Vorwissen des ersteren aufnehmen, oder er soll dessen Schuld bei diesem übernehmen; kein Herr einem Arbeiter mehr als 1 ß. Verlag geben, oder er soll durch die Geschwornen keine Hülfe erlangen. 5) Wird jemand brüchig und das Bier wird ihm versagt, so soll er zuvor gehört werden, und da er schuldig befunden, soll er vermöge der alten Innung das Bier geben; alle Biere, die unverhörter Sachen versagt worden, sollen unkräftig sein. 6) Es soll kein Fremder in die Innung aufgenommen werden, ehe er über Abkunft u. s. w. Nachricht gegeben hat. 7) Wer Mühlsteine entfremdet, soll der Herrschaft zur gerechten Bestrafung verfallen sein, dessgleichen, wer im Berg Meuterei und Uneinigkeit anstiftet. 8) Wenn die Arbeiter einem Herrn muthwillig ein Werk verderben und es wird durch die Geschwornen der Muthwille erkannt, so sollen dieselben bei der Herrschaft und dem Bergherrn Abtrag dafür zu thun schuldig sein. 9) Alle alten Verträge sollen in ihren Würden unvermindert bleiben, die Dicke und Weite der Steine vermöge der alten Mass kraft des Eisenmasses im Zollhaus gehalten und kein andrer Stein aus dem Berg geführt werden.

1) Orig. Urk. no. 11576.

V. Das Handwerk und die Innungen.

Die Entwickelung des Handwerks im 16. Jahrhundert litt unter der Fessel der Zunft- oder Innungsgesetze. Jedes Handwerk war beschränkt in der Zahl der Meister, jeder Meister in der Zahl der Gesellen, im Umfang der Arbeitskräfte sowohl, wie in der Arbeitszeit und des Arbeitsgebietes, in den Werkzeugen wie im Material. Weit entfernt von der Ueberzeugung, dass gerade hier der Grund für alle Uebel und das vielbeklagte Abnehmen des Handwerkerstandes zu suchen sei und dass in der Freiheit der Bewegung allein ein Aufblühen und Fortschreiten des Ganzen und der Wohlstand der Einzelnen wurzeln könne, hatte vielmehr erst das 16. Jahrhundert das Bewusstsein zur vollen Reife gebracht, dass gerade die folgerichtige Ausbildung der Zunftgesetze und der Innungsformen, dass nur eine mögliche Wachsamkeit und strenge Handhabung derselben die alleinigen Heilmittel für alle Gebrechen dieses Nahrungszweiges, der alleinige Weg zum Wohlstande für alle und jeden sei und sein könne. Auch der Kurfürst August theilte hierin ganz und gar die Ueberzeugung seines Jahrhunderts und zwar mit demselben Ernst, den wir bei ihm überall haben kennen gelernt, und dem eifrigen Bestreben, zu bessern und zu reinigen, wo durch Nachlässigkeit oder Eigennutz Auswüchse und Härten entstanden waren. Er bestätigte zu Anfang seiner Regierung die Form aller Innungen [1], wie er sie vorfand, aber nicht ohne im einzelnen auszumerzen und einzufügen, und behielt dann während seiner ganzen Regierung die neu befestigte Form unverändert bei als Richtschnur für die Entscheidung aller Streitigkeiten innerhalb der Innungen, trat aber in einzelnen Fällen einer zu grossen Engherzigkeit der Zünfte entschieden entgegen, und legte nicht selten ihre Gesetze zum Vortheil der von der Zunft Zurückgesetzten in liberalem Sinne aus. Dabei versäumte er nicht, auf eine technische Verbesserung der Handwerke zu sinnen und dieselbe, wo er konnte, zu fördern, zumal wenn eine solche Verbesserung auch ihm und seiner Wirthschaft unmittelbaren Vortheil brachte, oder seine persönliche Neigung — denn auch das Handwerk trieb er mit eigener Hand — dabei in's Mitleiden kam. Reformatorisch in dem Sinne, dass er damit eine Umwandelung der Innungsverhältnisse auf Grundlage von gereinigten, verständigen, den Fortschritt tragenden Grundsätzen angestrebt hätte, waren seine Bemühungen um das Handwerk und die Innungen keineswegs, aber dennoch stets bessernd, vorwärts drängend, das technische wie das materielle Fortschreiten beabsichtigend und fördernd, wie die folgende Darstellung der einzelnen Innungen beweisen wird.

---

1) Acta: Handwerksinnungen und darauf erfolgte Confirmationes. 1554—60. Loc. 8746.

1. Das Mühlengewerbe.

Das Mühlengewerbe oder das Müllerhandwerk theilt mit der Landwirthschaft, soweit es von dieser den Arbeitsstoff erhält, den weitgreifenden Geschäftsumfang, den gleichen Werth der Erzeugnisse für alle Consumenten so wie die stets gleich bleibende Ergiebigkeit für die Producenten. Auch der Kurfürst August wandte desshalb auf dieses Gewerbe seine Aufmerksamkeit ohne Unterlass, sowohl in Betreff der demselben zu Grunde liegenden, in vielen Fällen schwierigen Rechtsverhältnisse, wie der aus demselben in die Kammer fliessenden Einkünfte und seiner keineswegs einfachen und kunstlosen Technik, doch scheint er nicht sogleich nach seinem Regierungsantritt an eine Umänderung der überkommenen allgemeinen Mühlenordnung gedacht zu haben. Im October des Jahres 1557[1] schlichtete er einen Streit zwischen zwei Müllern an der Pleisse bei Leipzig wegen des Mühlwassers gemäss der Mühlenordnung, welche vor Alters auch in der Stadt Leipzig aufgerichtet worden und worin vorgesehen sei, wie weit, hoch und breit die Ueberfälle des Wassers, die Ufer, Pfähle, Fachbäume, Schutzbretter u. s. w. sein müssten. Dabei befahl er, diese und andre Müller zu einer genauen und gehorsamen Befolgung solcher Ordnung zu mahnen, und alle Privatverträge, welche derselben entgegen wären, ferner nicht mehr gelten zu lassen. Neben andern Streitigkeiten mag auch diese an das Licht gestellt haben, dass die alte Mühlenordnung nicht mehr in allen Artikeln und an allen Orten genüge, und dadurch die Veranlassung zu einer neuen Mühlenordnung zunächst für die an der schwarzen Elster liegenden Mühlen geworden sein[2], welcher aber eine allgemeine Wasser- und Mühlenordnung angefügt ist. Die Einwohner der Aemter Schweinitz, Liebenwerda und Lochau hatten schon beim Kurfürsten Moritz und jetzt wieder mehrfach geklagt, dass ihnen von den Inhabern der Mühlen an der schwarzen Elster durch Erhöhung der Mühldämme und Grundbäume, auch durch Anrichtung ungewöhnlicher Schützen, wüster Gerinne, Fischfachen, Wehre und Zäune grosser Schade vorsätzlich zugefügt und ihnen das Wasser in die Häuser und Keller getrieben werde, so dass sie, wie die Einwohner zu Jessen, zum Theil aus ihren Häusern hätten weichen und an Feldern, Wiesen und Gärten, an der Trift und Eichelmast wie an der Fischerei solchen Nachtheil hätten erfahren müssen, dass sie ihre Feldgüter nicht mehr geniessen könnten. Auch dem Kurfürst selbst war in seinem Schlosse zu Schweinitz das Wasser in die Keller getrieben worden. Auf diese Klagen und Erfahrungen verordnete derselbe im Jahre 1559 die Räthe Hans von Diesskau, Oberzeug- und Baumeister, Joachim Röbel, Hauptmann zu Schweinitz, und den Jägermeister Hans von Seebach mit Zuziehung verschiedener Müller zur Besichtigung, nach welcher diese für gut hielten, eine neue Mühl- und Wasserordnung auf dieser schwarzen Elster aufzurichten, und jedem Müller einen besondern Abschied zu geben, wonach er sich in allen seine Mühle betreffenden Verhältnissen zu richten habe. Dennoch wiederholten sich bald wieder die alten Klagen und

1) Cop. 237, 448. 2) *Cod. August.* II, S. 699 folg.

die Mühleninhaber selbst brachten allerlei Beschwerden vor, wesshalb sie solche Ordnung nicht einhalten könnten. Der Kurfürst setzte eine neue Commission zusammen von fünf sachverständigen erfahrnen Müllern, zwei aus dem Anhaltschen und drei aus dem Stift Merseburg, dem Rentmeister Bartel Lauterbach und den Amtleuten der betreffenden Aemter, welche in Gegenwart aller Müller und Mühlenbesitzer an der schwarzen Elster so wie aller adlichen und nicht adlichen Anwohner die Gebrechen von Neuem in Augenschein nahmen und mit aller Anwesenden Bewilligung und Verantwortung festsetzten, wie es ferner auf der schwarzen Elster von der Elbe bis nach Liebenwerda mit Schüttung der Dämme, Senkung und Legung der Grundbäume, Gebrauch der Schutzbretter und sonst gehalten werden sollte. Diese Ordnung, vom Kurfürst am 11. September 1564 bestätigt, enthält zunächst alle, die einzelnen Mühlen zu Gersdorf, Mühlberg, Jessen, Schweinitz, Arnsnest, Grochwitz, Herzberg, Postberge, Pombsdorf, München, Uebigau, Werdenbruck, Liebenwerda u. a. betreffenden Festsetzungen. Nach der Ordnung der Mühle zu Grochwitz z. B. sollte der Müller den Grundbaum im wüsten Gerinne bis zu nächstem Bartholomäi noch um 6 Zoll senken, nachdem er schon 6 Zoll im vergangenen Sommer gesenkt hatte, da ihm in der letzten Commission 12 Zoll zu senken auferlegt war; auch sollte das wüste Gerinne 9 Ellen statt wie bisher 7 Ellen weit, die Schutzbretter aber nicht höher, als eine Elle und vier Zoll gemacht werden. Zur Verhütung des Schadens an den Nachbargütern sollte bis Bartholomäi ein neuer Ueberfall geräumt, der Wasserlauf gereinigt und nach Wegschaffung der Hübel also ausgeebnet werden, dass er dem jetzigen Erdreich gleich sei und das Wasser nicht andern zum Nachtheil auftreibe. Denen von Herzberg sollte er zu ihrer Fischerei die Kahnfahrt aus und ein gestatten, die Dämme nicht höher bauen als die Ufer an beiden Seiten und dieselben nur mit Zuziehung der Nachbaren bessern, auch die Mühle in ihren Gängen weder vermindern noch vermehren. Von ähnlichem Inhalt waren die Bestimmungen für die andern mit Namen aufgeführten Mühlen.

In dem allgemeinen Theil der Ordnung wurde festgesetzt, dass die Müller bei 50 fl. Strafe innerhalb der gesetzten Frist neue Abfälle nach der angegebenen Höhe und Breite und mit dem Grundbaum und Boden den neugestossenen Pfählen gleich sollten machen und erhalten, dieselben auch mit glattem Schalholz oder Brettern belegen, und darin keine Schutzbretter, keine Vorteiche noch sonst etwas, was den Wasserlauf hinderte, gebrauchen. Um die Pfähle sollten sie, damit dieselben nicht verloren gehen könnten, drei oder vier Weiden pflanzen, die Dämme den neuen Ueberfällen gleich und nicht höher aufwerfen, das Holz und die Erde dazu von ihren Gütern oder kaufsweise holen. Im künftigen Sommer sollten alle Müller und Mühlenbesitzer im Beisein der Amtsbefehlshaber jedes Orts durch die geschwornen Amtsmüller neue Pfähle vor den Grundbäumen schlagen und die Fachbäume diesen gleich legen lassen; und jeder Mühleninhaber für den Verlust oder die vorsätzliche Aushebung eines Pfahles 100 fl. in das Amt zur Strafe geben, auch für die Pfähle kupferne Platten nach dem gegebenen Muster mit der Jahreszahl und den Kurschwertern fertigen lassen, und bei 10 fl. Strafe unversehrt erhalten. In der wilden Fluth sollten sie keine »Schwederiche« vorsetzen noch

Merker und Pfosten ausheben, bis der Elsterstrom in sein gewöhnliches Ufer gefallen, auch keine Schutzbretter in den wüsten Gerinnen bei kleinen und Mittelwassern höher, als bei der Mühle ausgedrückt war, oder wo das Gerinne am weitesten, sondern nur unter dem Wolf im Abfall des Wassers, wo die Gerinne am engsten waren, gebrauchen, die Grundbäume der Gerinne wohl verpfählen und vor Unterwaschung verwahren, der Obermüller stets auf den Untermüller und dieser auf jenen Achtung geben. Bei der Aufhebung eines alten und Legung eines neuen Grundbaums sollte der betreffende Müller stets das Amt, die drei Geschwornen und die nächsten Müller drei Tage vorher dazu bescheiden und in ihrem Beisein von dem alten Grundbaum einen Pfahl stossen oder an einem Pfahl die Höhe desselben bemerken und dann erst diesen aufheben und den neuen ganz wie den alten legen. Auch sollte jeder Müller dafür bürgen, dass das Zugvieh, welches ihm Getreide zuführte, den Nachbaren an Wiesen und Getreide keinen Schaden zufüge, die Mahlgäste mit der Metze nicht übernehmen, alle ohne Unterschied, wie sie kommen, fördern und kupferne Metzen mit anhangenden Strichen nach dem Stadtmass jedes Ortes fertigen lassen, auch das Getreide von den Mahlgästen nach dem rechten jedes Orts gebräuchlichen Mass gestrichen nehmen, und gegen jeden gestrichenen Scheffel Korn einen gehäuften Scheffel Mehl und auf einen herzbergschen Scheffel wenigstens $3^1/_2$ Metzen Kleie zumessen. Bis Weihnachten sollten die Müller tüchtige Wagen mit richtigen Gewichten schaffen und den Mahlgästen freilassen, ob sie ihr Getreide, Mehl und Kleie in und aus der Mühle gewogen oder gemessen nehmen wollten, auch ihnen gestatten in der Mühle zu bleiben, während ihr Getreide gemahlen wurde, doch sollten jene, wenn sie mehr Getreide in den Säcken hatten, als sie angesagt, von dem Uebermass zwei Theile an das Amt, den dritten an den Müller verlieren, vorher aber einmal durch das Amt und den Müller verwarnt werden. Bei Strafe von 30 gr. sollten die Müller in den Mühlen keine Schweine, Gänse, Ziegen u. a. halten, im Auftreiben der Steine keinen Vortheil gebrauchen, die Mühlhäuser und Gebäude auf allen Seiten mit Brettern verspunden, dass kein Mehl verwehet werde. Damit dem Abfluss des Wassers keine Hinderung geschehe, sollten in der Elster keine Fischwehre, Fischfache und Zäune mehr gemacht und die alten bis Martini weggerissen, doch in den Armen und Beiströmen solche gestattet sein. Weil die Müller an der Elster mit hoher Pacht übersetzt waren, sollte keine Mühle mit mehren Gängen oder Werken verbessert noch die Nothgänge gesenkt werden, die Amtleute aber mit den drei geschwornen Müllern jährlich den Elsterstrom zwischen Johannis und Bartholomäi befahren und unterwegs die Mühlen und alle Wassergebäude besichtigen, die Müller dann an einen nahmhaften Ort bescheiden, ihnen die gefundenen Gebrechen eröffnen und diese Ordnung von Wort zu Wort vorlesen.

Nachdem zwei Jahre später, am 7. Dezember 1563[1], der Kurfürst auf den Bericht, dass einige in der Elbe Schiffsmühlen anrichteten, ohne sie zu verzinsen, andre sich der Heger und Werder als Eigenthum anmassten, den Befehl erlassen

---

1) Cammercopial u. Generalia. S. 13. *Cod. August.* II, S. 715.

hatte, diese in das Amt zu ziehen und jene dem angränzenden Amte zinsbar zu machen oder abzuschaffen, niemand aber auf dem Elbstrom einige Gerechtigkeit zu gestatten und bis zu Lichtmess zu berichten, was für Mühlen, Heger und Werder in jedem Amtsbezirke befunden und wer sich derselben unterzogen habe, erliess er am 23. November 1568[1] für die Mühlen an der Saale, Luppe, Elster und Pleisse eine umfassende Ordnung. In Folge einer im Jahre 1525 an diesen Flüssen gehaltenen allgemeinen Mühlenbesichtigung war damals schon eine Ordnung aufgerichtet worden, welche aber den Uebelständen und Uebergriffen nicht hatte abhelfen können, vielmehr wurden die Klagen über Aufschwellung des Wassers und die dadurch verursachten Schäden immer heftiger, so dass der Kurfürst am 4. August 1557 unter Zuziehung des Markgrafen Joachim Friedrich von Brandenburg, Administrators des Stifts Magdeburg, durch die kurfürstlichen Räthe des Stifts Merseburg und die geschwornen Müller dieser Stifter, des Fürstenthums Anhalt und der Stadt Leipzig eine neue allgemeine Besichtigung anstellen und auf Grund derselben eine Reformation der Ordnung in 26 Artikeln verfassen liess. Darnach wurde bei 500 fl. und resp. 300 fl. Strafe und Entsetzung vom Handwerk das Aufziehen und Verrücken der Mal- und Wehrpfähle so wie die Veränderung des Fachbaums ohne Zuthun der geschwornen Müller und seiner Nachbarn über und unter ihm verboten. Beim Bau einer neuen Mühle sollten 6 Schutzbretter vor dem wüsten Gerinne gebaut oder der Bau nicht zugelassen werden, dessgleichen sollten, wenn bei Legung eines neuen Fachbaumes die Haken zu niedrig waren, neue Haken in rechter Höhe gemacht und darauf der Fachbaum ohne Unterlage durch die Geschwornen im Beisein der beiden nächstgesessenen Müller gelegt und demselben keine Leisten oder anderes aufgeheftet, auch ein gesunkener Fachbaum ohne Erkenntniss und Beisein der Amtleute und der geschwornen Müller nicht verändert werden. Wer die Bretter aus dem Gerinne über den Fachbaum vorgehen liess und denselben damit erhöhete, zahlte zum ersten Mal 100 fl., zum zweiten Mal 200 fl. und verlor das Handwerk, wer aber das Wehr höher hielt, als der Malpfahl anzeigte, und dasselbe, nachdem es neu belegt war, mit Sand überfuhr, zahlte für jeden Zoll, um den dasselbe erhöht befunden wurde, wenn das Wasser einmal darüber gegangen war, 1 ß. zur Strafe. Jeder Müller durfte zu jeder Zeit seiner nächsten Nachbaren Mühlen besichtigen und sollte den befundenen Mangel bei Eidespflicht sogleich den Geschwornen berichten, dass diese denselben besichtigten und den Ueberwiesenen durch die Obrigkeit zur Strafe anhielten. Die Ueberfälle am Wehr auf Elster und Pleisse sollten 32 Ellen, auf der Luppe 22 Ellen weit, kein Schutzbrett auf der Saale höher sein als $1\frac{1}{2}$ Elle, auf der Elster, Pleisse und Luppe als $1\frac{1}{4}$ Elle, kein Müller von dem Gerinne, das auf die Räder und durch das wüste Gerinne ging, mehr als 2 Schutzbretter im Vorrathe oder, solange er nicht zu mahlen hatte, auf der Saale mehr als 4, auf der Elster, Pleisse und Luppe mehr als 2 Schutzbretter offen stehen haben, noch in grossen Wassern einen Stromkorb einlegen, viel weniger auf die Stromkörbe Schutzbretter oder Dielen aufsetzen,

1) *Cod. August.* II, S. 717 folg.

von den Schutzbrettern aber vier und im Falle der Noth alle sechs aufziehen. Die Läufte in jeder Mühle sollen nicht weiter als 2 Zoll vom Stein gehalten und dieser, so oft derselbe behauen wird, mit Steinmehl oder sonst wie gebräuchlich beschüttet und vorher kein Getreide darauf gemahlen werden. Die übrigen Artikel betreffen die Mahlgäste, das Mahlgeld und die Mahlmetze, das Abschlagen des Wassers bei Veränderung eines Grundbaus, das Legen von Fischfachen und die jährlich zweimal, im Sommer und im Winter vorzunehmende Besichtigung aller Mühlen und Wasserbauten.

Mit den Aemtern verbunden waren die Amtsmühlen, die unter der Regierung dieses Kurfürsten meist verpachtet wurden, doch wurden zu Anfang verschiedene verkauft, dafür an anderen Orten wieder andere errichtet. Der Kurfürst wandte auf diese Mühlen, aus denen nicht unbeträchtliche Einkünfte flossen, grosse Aufmerksamkeit und liess durch seine Verwalter über den Mahlzwang wie über die Verrechnung der Einnahmen sorgfältig wachen. Als sich im Jahr 1562 die Amtsmüller im Amte Nossen über die andern Müller des Amtes wegen Entziehung der Mahlgäste beschwerten, bemerkte Lauterbach in seinem Berichte[1], den Amtsmüllern seien ihre Mühlen mit der Bedingung eines unveränderten Mahlzwanges übergeben, würde man aber den andern Müllern die Entziehung der Mahlgäste gestatten, so könnten die Amtsmüller die Pacht, welche 161 fl. 40 gr., 56 Sch. Weizen, 238 Sch. Roggen, 56 Sch. Malz jährlich ertrüge, nicht mehr aufbringen. In ähnlicher Weise wurde auch im Jahr 1569[2] für die Amtsmühlen der Aemter Rochlitz und Kolditz, da sie durch die Mehlhändler und Bachmüller, welche das Korn aus der Stadt holten und das Mehl wieder vor die Häuser brachten, sehr benachtheiligt wurden, durch kurfürstlichen Befehl der Mahlzwang sogleich erneuert. Wegen der auf diesen Mühlen nur zu allgemein gewordenen Veruntreuungen änderte der Kurfürst im Jahre 1568 die bis dahin vorherrschende Mühlenverpachtung in eine Verwaltung auf Rechnung. In seinem »Bedencken« von diesem Jahre sagt er darüber: »Weil bis dahin das gemeine Sprichwort, dass wenig fromme Müller befunden, auch diejenigen, so bisher auf sie haben sehen sollen, wenig besser oder ja so gut und wenn man's beim Lichte besehen, zween Diebe in zween Häusern, es auch darum also geschaffen, dass die Mühlnutzung wohl bei Nutzung der Vorwerke von wegen der Schweinemastung und Schweinezucht steht, so soll es forthin also gehalten werden, dass alle Mühlen, so in den Aemtern verpachtet oder auf Rechnung bestellt sind, zu den Vorwerken geschlagen und wie die Vorwerke auch auf Rechnung bestellet werden.« Demgemäss wurden in demselben Jahre[3] den Vorwerksverwaltern, Hans von Auerswald mit den drei Mühlen, der Hof-, Schiffs- und Windmühle in Dresden 15, dem Friedrich von der Oelsnitz 11, dem Melchior Runge 12, dem v. Zechau 23, dem Abraham Runge 10, zusammen 71 Mahl-, Brett-, Walk- und Oelmühlen untergeben. Auch die beiden Mühlen der Stadt Dresden nahm der Kurfürst in diesem Jahre in eignen

1) Acta: Bericht Bartel Lauterbachs. Loc. 7368. Bl. 10.
2) Copial in Vorwerkssachen. 1569. 70. Cop. 356e, 11b.
3) Acta: Verzeichnus der aigenthumlichen guter. 1568. F. A.

Betrieb und verschrieb dem Rath für die Kaufsumme von 6000 fl. einen jährlichen Zins von 300 fl. aus der Rentkammer[1].

Bei der Mühlenverpachtung, die auch nach diesem Jahre nicht ganz aufgegeben wurde, scheint die Neigung, das Pachtgeld möglich hoch zu steigern, fast zu sehr geherrscht zu haben, denn mehrmals begegnen wir den Klagen, dass es unmöglich sei, die auferlegte Pacht aufzubringen. So verlangte der Rath der Stadt Leissnig, der die Amtsmühlen dieses Amtes um jährlich 2500 fl. übernommen hatte, im Jahre 1579[2] wegen der grossen Zubusse entweder gänzliche Enthebung von dieser Pacht oder eine Erleichterung derselben. In demselben Jahre[3] kündigte der Pachter der Höllmühle im A. Augustusburg die Pacht, weil er bei dem Pachtgelde von 140 fl. das Seine zusetzen müsse, und auch sein Vorstand (Bürge) desshalb nicht länger für ihn haften wolle. Es fand sich auch kein andrer Pächter, bis der Kurfürst noch eine Wiese, einen Acker und eine jährliche freie Lieferung von 4 Brettbäumen dazu geschlagen hatte. — Ausser Zins und Pachtgeld hatten die Amts- wie die übrigen Müller auch Frohndienste zu leisten. Im Jahre 1558[4] wurden den 36 Müllern des Amtes Senftenberg solche Dienste in Geld verwandelt, wofür jeder Müller jährlich 5 gr., alle zusammen 3 ß. 20 gr. zahlten.

Von der Aufmerksamkeit, die der Kurfürst diesem Handwerk zuwandte, zeugt auch eine Anfrage an den Rath zu Leipzig wegen Bereitung des klaren Weizenmehls. Dieser berichtete darauf am 30. September 1568, dass nach der Aussage seiner Müller dazu hauptsächlich die »krawinckler« Steine aus Thüringen und unter diesen ganz besonders die »grieslichen«, welche kleine Löcher wie Hanfkörner hätten, dienstlich seien; solche Steine müssten beide, Läufer und Boden, so zugerichtet sein, dass sie gerade auf einander gingen und nicht überhüpfen könnten, auch der zu mahlende Weizen nicht zu viel noch zu wenig begossen werden, denn bei zu vielem Begiessen werde das Mehl blau, bei zu wenigem röthlich. Sei nun der erste Schrot auf scharfen krawinckler Steinen durchgelaufen, so säubere man den Gries durch zwei Siebe, deren eines kleinere Löcher habe als das andere, lasse ihn dann wieder auf etwas weniger scharfen krawinckler Steinen durchgehen und hänge daran Beutel von so engem Beuteltuch, wie man nur haben könne, so bleibe dann das Kleienmehl im Kasten. Auf diese Weise bereiteten sie aus 10 Scheffel Weizen 4 Sch. klaren Mehls und aus dem übrigen Poll- und Kleienmehl.

Auch der Papierfabrikation nahm sich der Kurfürst schon in den ersten Jahren seiner Regierung in einer Weise an, dass innerhalb zehn Jahren so viele Papiermühlen gebaut und in Betrieb gesetzt wurden, dass sich ein grosser Mangel an Lumpen fühlbar machte[5]. Am 17. Februar 1557 ertheilte er ein Privileg für Michael Schaffhirt, den Papiermüller zu Freiberg, der schon von dem Herzog Heinrich zu einer neuen Papiermühle an der Mulde oberhalb Freiberg einen Wasser-

1) Orig. Urk. nr. 11841. S. Anhang, Anm. 36. 2) Acta: Bernstein II. Bl. 170.
3) Acta: Renthmeister, 5. Buch, 243. 4) Acta: Besserung der Empter. Bl. 196.
5) Vergl. im Archiv für sächs. Geschichte, I, 329 folg. den Aufsatz: Zur Geschichte der Papierfabrikation im Kurfürstenthum Sachsen.

fall mit Platz und etlichen Feldern, einen Vorschuss von 400 fl. und ein Verbietungsrecht auf einige Meilen erhalten und seine Mühle mit so gutem Erfolg in's Werk gerichtet hatte, dass sein Papier für das reinste und beste Papier geachtet wurde. Weil aber einige vom Adel, »denen doch solche vnd dergleichen bürgerliche hendel vnd narung zu suchen vnd zu treiben ane das nit gebüret«, in seiner Nähe andre Papiermühlen zu errichten begannen, und ausserdem der Kurfürst August die Ueberzeugung hatte, dass wenn in seinen Landen noch mehr Papiermühlen erbauet würden, eine die andre wieder verderben und in Abgang bringen könnte, so erneuerte und schärfte er das auf 6 Meilen Wegs um Freiberg ertheilte Verbietungsrecht. — Im Jahr 1557 wurde auch zu Zwickau[1] eine Papiermühle gegründet, die aber nur bis zum Jahre 1573 bestand, und im folgenden Jahr beabsichtigte auch Dr. Ulrich Mordeisen den Bau einer Papiermühle, über die ich aber keine weitere Nachricht gefunden habe[2]. An der Weisseritz vor Dresden stand die »erste und älteste Papiermühle in kurfürstlichen Landen«, welche von Herzog Albrecht »seinem und seiner Nachfolger Hoflager zu Nutz« erbaut, später aber durch Kauf in den Besitz der Schaffhirtschen Familie übergegangen war. Im Jahre 1577 bat Hieronymus Schaffhirt, der damalige Inhaber dieser Mühle, um ein neues Privileg und klagte dabei über die Schwierigkeit, die Hadern zu erwerben, weil Georg Schwarz, ein Rathsverwandter zu Dresden, eine neue Papiermühle unter dem Königstein erbaut hätte und dadurch, dass er zu seiner in seinem Gartenhause an der Elbe vor Dresden errichteten eigenen Wage alle zöge, die vorher die Hadern an Schaffhirt verkauft, das Zeug im Preise steigere; da ihm aber bei solchem Mangel an Zeug unmöglich sei, die Kanzlei ferner mit dem verlangten guten Papier zu versorgen, so möge man niemand auf 6 Meilen Weges weder den Vorkauf von Hadern oder eine besondre Wage, noch eine neue Papiermühle oder den Gebrauch des Rautenkränzleins gestatten. Der Kurfürst befahl dem Rath zu Dresden, den Georg Schwarz desswegen zu vernehmen, und stellte zu gleicher Zeit, am 4. Juni 1578, das erbetene Privileg aus, worin er wiederholte, dass jetzt allenthalben durch die Anlage der vielen Papiermühlen die Lumpen u. a. Zeug zu grossem Nachtheil vertheuert würden, beschränkte aber das Verbietungsrecht der Schaffhirtschen Papiermühle auf 4 Meilen im Umkreis. — Gegen eine andre Papiermühle, die von dem Generalwardein Stumpfelt auf seinem Gute in der Lössnitz vor Freiberg errichtet war, erhob Michael Schaffhirt in Freiberg mit seiner ganzen Familie durch eine Bittschrift vom 27. Februar 1578 auf Grundlage seines Privilegs Einspruch, und hob dabei hervor, dass die neue Mühle der alten berühmten Papiermühle von Freiberg zu sicherem Verderben gereichen müsse, wie denn ohne das wegen der Menge der neuerbauten Papiermühlen seither keine Mühle nothdürftig sich mit Zeug versehen könnte, sondern eine der andern solches steigere und aus den Händen kaufe. Der Kurfürst wies durch ein Rescript vom 5. März 1578 dieses Bittgesuch ab, weil Stumpfelts Vorfahren schon vor dem Privileg der Schaffhirtschen Mühle auf jenem Gute mit einer Papiermühle belehnt gewesen seien. —

1) Herzog a. a. O. II, 297. 2) Acta: Jagdhändel, II. Buch, 170.

Auch auf Besserungen in der Technik des Mühlenbaus richtete der Kurfürst seine Bemühungen und liess mit verschiedenen ihm angebotenen Projecten Versuche im Kleinen und Grossen anstellen, doch berichten die Acten leider zu wenig über den Erfolg derselben. Am 13. April 1574[1] schrieb Antonius von Lemberg an den Kurfürsten, dass er erfahren habe, wie es diesem zu sonderlichem Wohlgefallen gereichen würde, wenn er eine Brettmühle ohne Wasser erbauen und zurichten könne; er habe desshalb solchen Dingen emsig und nicht ohne Unkosten nachgedacht und schliesslich ein solches Werk, das beständig sein und bleiben werde, erfunden und versucht. Mit diesem Brief überschickte er die Abrisse einer Brettmühle, die mit der Hand regiert, auch auseinandergenommen und hingeführt werden könne, wohin man es haben wolle. Diese Zeichnungen, welche ein vielfach zusammengesetztes Mühlenwerk mit einer Menge Räder und Walzen zeigen, befinden sich noch in den Acten, doch ist nicht anzugeben, wie weit der Kurfürst mit dem Versuch einer solchen Schneidemühle, deren Vollendung erst durch Benutzung der Dampfkraft möglich gemacht wurde, gekommen sei.

Mit dem Project einer neuen Getreidemühle bot sich im Jahre 1570 Hieronymus Bräutigam an, indem er meinte, dass seine zuvor nie gebrauchte, ganz neue Kunst sowohl zu einem Hüttengebläse wie zu allerlei Mühlwerk auch Wasserkünsten dienlich sei und ohne Wasser, Feuer, Gewicht und Pferde allein vermöge eines Rades mit den zugeordneten Wellen und anderem Getriebe Tag und Nacht von 8 oder 10 Personen zu jeder Zeit, auch wenn alle andern Poch- und Mühlenwerke stille stehen müssten, regiert werden könne. Zur Probe hatte er schon ein solches Werk ausgeführt, auf welchem man Erz pochen und Getreide mahlen, und das auch in allen Theilen auseinandergenommen werden konnte. Er bot das Kunstwerk dem Kurfürsten zur Prüfung an, da dieser vor andern Potentaten als ein besonderer Liebhaber aller natürlichen freien Künste berufen sei. Im Dezember 1579 liess der Kurfürst eine Probe mit diesem neuen Mahlwerk anstellen, die aber ungünstig ausfiel, denn mit der neuen Mahlkunst brauchte man eben so viel Zeit wie mit der alten, und das Mehl zeigte sich als knirschig und steinig. Eine zweite Probe im folgenden Jahr ergab Bräutigams Kunst als nichtig, denn die kurfürstlichen Mühlen zu Dresden mahlten mit den alten Steinen schneller und besser als mit den neu eingerichteten des Bräutigam, wesshalb derselbe auch mit seiner Bitte um ein Privileg abschlägig beschieden wurde[2].

Im Jahre 1575 errichtete Martin Beck, ein Müller von Waldheim, auf des Kurfürsten Kosten eine Mühle mit zwei Gängen auf eine neue Art, nach welcher die Mühlsteine mit der Stirn gegen einander gingen und erhielt dazu 50 fl. aus der Rentkammer[3]. Im Jahre 1581 hatte sich in Zeitz eine Gesellschaft der »Freunde und Verwandten des David Liebolt« gebildet, welche vom Kurfürsten zur Ausführung eines vom Letzteren neu erfundenen Mühlenwerks, das auch zu Poch- und Hammerwerken zu gebrauchen sein sollte, einen Geldvorschuss erhielt[4],

1) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher etc. Bl. 336 folg.
2) Acta: Zwei unterschiedliche Bücher II, Bl. 50. — Acta: Bernstein, II, 322. III, 21 folg.
3) Cop. 407, 409b.
4) Zwei unterschiedliche Bücher etc. II, 123 folg.

wogegen die Gesellschaft die Ausführung des Werkes innerhalb eines halben Jahres verbürgte, doch fehlen darüber weitere Nachrichten. Im Jahre 1584[1] wandte sich mit einer Vorlage von Modellen Christof Lössnitzer, Bürger zu Chemnitz, an den Kurfürsten, indem er erfunden haben wollte, wie man an schiffreichen und tiefen Wassern neue Mühlwerke ohne Schutz und Wehr bauen könne; die Wasserräder sollten in den Strom gehängt, so dass das Wasser über die Räder weggehe, und die Mühlen seitwärts auf dem Lande ungefähr 50 Ellen vom Wasser gebauet werden, welche Anlage hauptsächlich den störenden Einfluss der Hochfluthen auf die Mühlenwerke zu brechen bestimmt war. Der Kurfürst anerkannte den Werth solcher Erfindung und forderte den Erfinder auf, ein ganghaftiges und beständiges Werk zu bauen, es solle ihm alsdann an gnädiger Förderung nicht fehlen; doch war er zu vorsichtig geworden, um wieder einen Vorschuss zu gewähren, und da der Erfinder sonst keine Geldmittel auftreiben konnte, scheint die Ausführung auch dieses Werkes unterblieben zu sein.

2. Das Brauwesen, die Schenkwirthschaft und die Handwerke.

Dass der Kurfürst nicht daran dachte, in den Ordnungen und Formen des zünftischen Handwerks Neuerungen einzuführen, und die Grundlagen desselben nach Grundsätzen, die über die Anschauungsweise seines Zeitalters hinausgegangen wären, umzugestalten, beweisen die hier einschlüglichen Artikel des Ausschreibens vom 1. Oct. 1555. Durch dieselben erneuerte er die von den Herzögen Ernst und Albrecht, wie die von seinem Bruder Moritz gegebenen Gesetze ohne Veränderung. Der erste Artikel enthält die von den Herzögen Ernst und Albrecht am 15. April 1482 erlassene Landesordnung über das Brauen, Schenken und andre bürgerliche Hantirung auf dem Lande, deren Inhalt also lautet: »Einige Prälaten und von der Ritterschaft haben sich angemasst, auf den Kauf machen zu lassen, halten Handwerker auf den Dörfern und entziehen dadurch den Städten Handel und Nahrung, darum soll künftig niemand, wer er auch sei, in seinem Hause, in seinen Dörfern und Gerichten anders als für seine Haushaltung brauen und keinen Kretzschmar halten, der nicht als Erbkretzschmar die Lasten trägt, darum ihm solcher Handel zu treiben zugelassen ist. Wer aber über Menschen Gedenken solches Brauen und Mälzen rechtlich hergebracht und Erbkretzschmar gehalten hat, soll mit den Städten, bei denen er gelegen, zugleich zu brauen anheben und aufhören, und das also gebraute Bier nur in seinem Hause vom Zapfen mit dem Kannenmasse ausschenken, doch mag er Kofent und Treber seinen Nachbaren verkaufen. Niemand soll seinen Unterthanen zu solchen Gebräuden helfen noch von seinem Kretzschmar für solches Brauen mehr Nutzen ziehen, als von Alters her auf dasselbe Schenkhaus gesetzt ist, niemand sich künftig mit mehr Bier versehen, als er zu seiner Haushaltung bedarf, noch auf einem Dorf, das nicht besonders darauf gefreit ist, einen Handwerksmann setzen, und wo einer ist, denselben sein Handwerk anders treiben lassen, als in jedem Dorfe, das den

1) Zwei unterschiedliche Bücher etc. II, 244.

Städten über eine Viertelmeile entlegen, gestattet ist. In solchen Dörfern soll man einen Schmidt und einen Leinweber haben, die bei benannter Strafe des Dorfherrn und der Gemeinde nur den armen Leuten um Lohn und grobe Dinge zu ihrer Nothdurft arbeiten sollen, denn wir sind nicht schuldig, einem Mann oder einer Dorfschaft zuzulassen, das einer ganzen Stadt auch dem fürstlichen Wesen Schaden und Abbruch thut.« —

Damit verbunden wurde ein Ausschreiben des Kurfürsten Moritz vom 9. Juli des Jahres 1551, welches tadelt, dass obwohl, wie jeder wisse, der adliche Stand adliches Wesen und Wandel erfordere und ein Edelmann sich von seinem Rittersolde und seinen Rittergütern unterhalten solle, dennoch einige allerlei Nahrung in einer Hantirung suchten, welche von Alters her nur die Bürgerlichen und armer Leute Kinder gebraucht haben. Ein Theil braue Bier und mache Malz, kaufe dazu die Kretzschmar aus, handle mit Garn, Salz, Hopfen, Waid, Wein und andern Waaren, ein andrer Theil halte wider die Landesordnungen Handwerksleute in den Dörfern, zum Schaden und Verderben der Städte. Weil denn ein Stand bei dem andern billig gelitten und bei seiner Nahrung, die ihm gebühre, gelassen werde, so werde hiemit die Landesordnung der Vorfahren erneuert; wer aber vermeine, durch altes Herkommen berechtigt zu sein und seinen Stand nicht bedenken wolle, der solle, sobald er solches bis Michaelis beweise und vor Bartholomäi in der Kanzlei Commissarien dazu ausbringe, dabei bleiben. Da sich aber die Ritterschaft über den kurzen Termin der verlangten Beweisführung beschwerte, so wurde ihnen dieser Beweis so lange nachgelassen, bis sie von den Städten oder anderen desswegen angefochten würden, dann aber sollten sie denselben innerhalb 2 Monate führen oder wenigstens Commissarien der Städte ausbringen, doch bis zur Entscheidung bei den desswegen aufgerichteten Verträgen gelassen werden. Neue Schenkstätten und Kretzschmar, Ausspannen und Gastungen sollte niemand bei 100 fl. Strafe aufrichten und bei 50 fl. Strafe jeder das rechte Mass an den Gefässen und sich mit Anfangen und Aufhören des Brauens wie mit dem Verkauf des Biers wie hergebracht halten.

In demselben Jahre wurde durch den grimmischen Vertrag vom 22. Jan. 1555[1] für den Kurkreis noch eine besondre Ordnung aufgerichtet, welche alle zwischen den Städten und Dorfschaften entstandenen Streitigkeiten wegen des Bierbrauens und Bierverkaufs, des Bierzwangs, der Schenkwirthschaft auszugleichen bestimmt war, und desshalb für jede Stadt und Dorfschaft besondere Festsetzungen enthielt, in welchen allen sich dieselben zünftischen Grundsätze offenbaren. Diesen Ordnungen vorauf gingen Jahre lang Berichte und Beschwerden, Untersuchungen und Beweise[2], welche die eigene Gerechtigkeit beweisen, die der Nachbaren entkräften sollten. Von den Adlichen finden sich dabei Berichte aus fast allen Aemtern, welche im Jahre 1551[3] an den mit dieser Commission vom Kurfürsten Moritz und seinem Bruder beauftragten Haubold von Pflugk eingesendet wurden, und worin

1) *Cod. August.* I, S. 1399.

2) Acta: Landgebrechen zu Leipzig gehandelt. 1554. Loc. 9356. — Acta: Landgebrechen u. Berichte, Wittenberg, Kemberg, Zana etc. 1556. Loc. 9356.

3) Acta: Das Bierbrauen u. -Schenken im Churfürstenthum Sachsen. 1551. Loc. 9991.

diese Adlichen, die Schweinitz, Ende, Tauschwitz, Schleinitz, Pflugk, Schlieben, Schönfeld, Taubenhain, Draxdorf, Miltitz, Bünau, Kutzleben, Hopfgarten, Karlowitz u. s. w. gegen den Zunftzwang, der ihre Dorf- und Gutsschenkwirthe und Handwerkstätten aufheben wollte, Widerspruch erhoben, und je nach Gelegenheit zu beweisen suchten, dass sie von jeher Befugniss gehabt hätten, Bierschenken, Brauer und alle Handwerker als Schmiede, Leineweber, Schneider, Zimmerleute, Glaser, Büttner, Schuster u. a. zu halten, solche auch stets in ihren Dörfern gewohnt und ihr Handwerk betrieben hätten. In dieser manche Jahre dauernden Streitigkeit vertrat der Adel mit seinen Dorfgemeinden die Freiheit des Gewerbes, die Regierung mit den Städten den Zunftzwang und die althergebrachte Ansicht, dass die Handwerke und Künste als sogenannte bürgerliche Nahrungszweige auch nur dem städtischen Bürger gehörten, und für den Adel zu schlecht, für den Bauer zu gut seien. Der Kurfürst August brachte diesen Streit auf dem Landtage zu Torgau im Jahre 1555[1] durch die oben angeführte Ordnung zu Gunsten des Zunftwesens zum Austrag, doch nicht ohne einige Milderung für die Gegenparthei zuzulassen, und hielt während seiner ganzen Regierungszeit dieselbe als Richtschnur bei allen das Handwerk betreffenden Streitigkeiten der städtischen Gemeinden mit den ländlichen wie mit dem Adel unverändert fest. Nur einige derselben führe ich zur Erläuterung dieser Verhältnisse an.

Im Jahre 1555 vertrugen die kurfürstlichen Räthe Hans von Ponickau und Genossen die Stadt Grimma mit den Adlichen und Schriftsassen dieses Amtes[2] und bestimmten dabei, wie viel jeder einzelne des Brauens und Schenkens Berechtigte brauen und welche Handwerke die Adlichen auf ihren Gütern halten sollten. Der Erbkretzschmar zu Pomsen, das dem v. Ponickau gehörte, sollte nach altem Brauch nicht mehr als $4\frac{1}{2}$ ganze Biere jährlich brauen, aber nicht bei Fässern, Vierteln oder Tonnen verkaufen, sondern nur verzapfen und ausschenken; von Nativ. Mariä bis Joh. Bapt. sollten derselbe so wie die Gemeinde nur grimmisches Bier ausschenken, von Joh. Bapt. bis Nativ. Mariä das Bier holen, wo sie wollten, an den leipzigschen Märkten jener aber ein Fass fremden Biers mit Erlaubniss der Herrschaft einlegen dürfen. Auch der Pfarrer so wie der Schösser und der Erbherr zu Pomsen durften jährlich ein Gebräude Bier zu ihrer Nothdurft brauen, aber nichts davon in dem grimmischen Bezirk von einer Meile verkaufen. Der Lehnmann von Grossenbuch sollte nur drei ganze Biere im Jahre brauen, die ponickauschen Dörfer Bretten, Bernbruch, Klinge und Stockheim das Bier von Grimma holen, doch die v. Ponickau die eigene Gerste nach Gefallen vermalzen, verkaufen und verbrauen dürfen, auch fremde Biere und Getränke, wie sie wollten, holen, doch in verbotener Zeit dem Kretzschmar und den Unterthanen kein Bier verkaufen, wohl aber ausserhalb des grimmischen Bezirks. An Handwerkern sollten in Pomsen sein zwei Schneider, ein Schmied, ein Stellmacher, der aber keine neuen Räder machen durfte, ein Böttcher, ein Fleischhacker und

1) Acta: Landgebrechen der Chur zu Sachsen, it. Klage und der Amtsbefehlshaber Bericht. 1555. Loc. 9356.

2) Acta: Das Brau- und Schenkwesen sowie die Dorfhandwerker in der Umgegend von Grimma. 1555. Loc. 9991.

einige Zimmerleute. Eine ähnliche Anzahl von Handwerkern wurde für die andern ponickauschen Dörfer bestimmt, doch im Dorf Kohren und in allen ausserhalb der grimmischen Meile gelegenen Dörfern des v. Ponickau und anderer sollte der Erbkretzschmar malzen und brauen, soviel er wollte, und dort Handwerker sein, soviel nur immer mochten, doch niemand in die Meile verkaufen oder arbeiten. Der Schenke zu Otterwisch wieder sollte nach Gefallen malzen und brauen, das Bier aber nur verzapfen und Zeichen darüber von Grimma holen, auch mit der Gemeinde von Nativ. Mar. bis Joh. Bapt. nur Bier von Grimma schenken. Die von Hirschfeld sollten zu ihrer Nothdurft nach Gefallen brauen und Bier kaufen, doch innerhalb der Meile keine Gerste verkaufen, auch nur eine beschränkte Zahl von Handwerkern halten. Der Erbkretzschmar zu Polenz, das dem v. Lindenau gehörte, sollte nach altem Herkommen in des Edelmanns Malz- und Brauhaus malzen und brauen, soviel er verschenken und verzapfen konnte, der Kretzschmar zu Ammelshain aber, als ein gemeiner Schenke, weder mälzen noch brauen und mit der Gemeinde das Bier von Grimma holen. Die vier Amtsdörfer sollten ihr Bier von Nativ. Mar. bis Joh. Bapt. nirgends anders als zu Grimma kaufen, in der übrigen Zeit, wo sie wollten, keine Handwerker halten, ausser jedes einen Leinweber. In einem angehängten Generalartikel bewilligten die von Grimma, dass die in ihrem Bezirk gesessenen Adlichen auf ihr Ansuchen zu ihren Gebäuden Holz, Bretter, Latten und andres auf Flössen kaufen durften, doch gegen einen Revers, dass dadurch ihre Gerechtigkeiten keinen Abbruch erleiden sollten, und der Rath versprach einen rechten Biereimer von 60 Kannen alten Masses zu verordnen und jedem auf dem Lande, der das Fass oder Viertel für zu gering halte, dieselben in seiner Gegenwart durch vereidete Diener bei dem Röhrkasten am Markt zu ahmen und zu aichen.

Ein ähnlicher Vertrag wurde in demselben Jahre zwischen den Städten Rochlitz und Geithain und den umliegenden Adlichen und Gemeinden aufgerichtet[1]. Zu Breitenborn sollte nur Bier aus Rochlitz und Geithain und zwar ein halbes Jahr um das andre verzapft, doch zu Fastnacht, Pfingsten, Weihnachten, zu Hochzeiten, Kirmessen, Kindtaufen und andern Festen dasselbe, wie man wolle, zu Rochlitz oder Geithain geholt werden. Die v. Ossa sollten in dem auf ihrem Rittersitze erbauten Brauhaus nichts auf feilen Kauf brauen, die v. Schönburg keine Schenke in ihrem Hof zu Wechselburg halten noch Fuhrleute daselbst herbergen, doch einen Schenken ausserhalb des Hofes haben, der aber den Fuhrleuten und Wanderern, die Centnergut führten und Hantirung trieben, bei 10 fl. Strafe weder Herberge noch Ausspann verstatten durfte. Zu Nauenhain sollten nur ein Schneider und ein Leinweber, in Wechselburg nur ein Schneider sein, welche nichts auf feilen Kauf, sondern allein den Leuten um Lohn arbeiten durften. Die Leinweber der nach Wechselburg gehörigen Dorfschaften sollten ihr Garn nur auf dem Markt zu Rochlitz, Geithain und andern Städten und nichts in ihren Dörfern und Häusern verkaufen, und in jeder nur ein Schneider, der aber

1) Acta: Der Städte Rochlitz, Geithain ingl. Kempnitz Beschwerden über Beeinträchtigung durch die Schenken und Handwerker auf dem Lande. 1555. Loc. 9832.

nur für seine Dorfschaft arbeiten durfte, gehalten werden. Die Adlichen suchten sich auch wohl durch Erwerbung städtischer Grundstücke eine Braugerechtigkeit zu sichern. Als die Gemeinde zu Döbeln im Februar 1558 gegen die Brauerei des Nickel Marschalk zu Knobelsdorf Klage erhob [1], erwiderte der Kurfürst, dass die Gemeinde, weil Marschalk sein Haus zu Döbeln vom Rathe zu Lehn habe, alle bürgerlichen Lasten trage, Feuer und Rauch und seine Kinder im Hause halte, auch selbst wöchentlich einige Tage dasselbe bewohne, kein Recht habe, demselben das Bierbrauen zu verwehren. — In Betreff der Dorfschmiede beschied der Kurfürst im Jahre 1560 [2] die Gemeinden Döbeln, Lommatzsch und Rosswein dahin, dass nach der Landesordnung in jedem Dorfe, das von Städten eine Viertelmeile entfernt liege, den armen Leuten zu gut ein Schmied, der grobe Arbeit mache, gehalten werden dürfe.

In dem Ausschreiben vom Jahre 1555 erneuerte der Kurfürst August auch die schon von seinem Bruder gegebene Ordnung der Gasthöfe, weil seitdem die Klagen wegen Uebertheuerung von Seiten der Wirthe nur noch mehre geworden seien [3]. Nach derselben sollte in jedem Quartal der Rath oder Gerichtsherr an allen Orten, wo Gasthöfe waren, öffentlich an die Raths- und Wirthshäuser unter ihrem Siegel anschlagen lassen, wie theuer die Wirthe nach Gelegenheit der Leute und der Preise Futter, Mahl, Stallmiethe u. s. w. stückweise berechnen sollten; wollte der Gast über die gemeine Mahlzeit noch ein besondres Essen haben, so sollte er sich desswegen mit dem Wirth vergleichen, was aber die Diener ausser der gewöhnlichen Mahlzeit verzehren und verzechen würden, das sollten nicht die Herren sondern diese Diener zu zahlen schuldig sein. Der bei der Obrigkeit verklagte und strafbar befundene Wirth sollte 100 fl. Strafe zahlen, deren eine Hälfte der wider solche Ordnung Beschwerte zu erhalten hatte, die in Bestrafung solcher Wirthe säumigen Gerichte aber an ihrem eigenen Gute gestraft werden, auch die Wirthe in den Städten jedem Gast ungefordert eine Rechnung, wie viel er stückweise verzehret hatte, bei Strafe von 50 fl. zustellen und den Knechten ohne Auftrag des Herrn weder Wein noch Bier nach der Mahlzeit verabreichen.

Was die einzelnen Biere betrifft, so waren zur Zeit des Kurfürsten August die torgauschen, freibergschen, ortrandschen und grimmischen Biere als die besten anerkannt. Von solchen schickte der Kurfürst im Jahre 1563 [4] dem Kaiser als ein Gegengeschenk 7 Fass freibergschen Biers, 6 Fass torgauschen Biers und 4 Fass ortrandschen Biers. Ueberhaupt waren die sächsischen Biere damals wohlberufen, wie auch Melchior von Ossa in seinem Testament bezeugt. Um ihnen eine grössere Dauerhaftigkeit zu geben, hatte der Kurfürst im Jahre 1563 von der Stadt Goslar einen geschickten Braumeister verschrieben, dass er die goslarsche Art, Bier zu brauen, in seinen Brauereien einführe. Welchen thätigen Antheil der Kurfürst an der Bierbrauerei zum Zweck seiner Hofhaltung nahm, wurde schon oben aus den Rechnungen des Amtes Torgau mitgetheilt.

In Betreff der sittlichen Führung der Handwerksleute, der von ihnen gefor-

---

1) Cop. 299, 39. 2) Cop. 303, Bl. 447. 3) *Cod. August.* I, S. 70.
4) Cop. 321, 4.

derten Preise und gewährten Löhne u. a. erneuerte der Kurfürst die Ordnung seines Bruders vom Jahre 1550 [1], worin es heisst: »Die Handwerker fleissigen sich übermässiger ungebührlicher Kleidung und grosser Zehrung, kaufen das Beste, das zum Markte kommt, warten des Trunks mehr denn der Arbeit, wesshalb sie die Leute nicht allein mit Lohn übersetzen, sondern auch als Trankgeld für ihre Gesellen sonderlichen Lohn verlangen und wenn wegen Theuerung des Getreides mehr denn sonst gefordert, auch im wohlfeilen Kauf bei derselben Besoldung bleiben. Die Maurer und Zimmerleute wollen in kurzen Tagen den langen Tagen gleiche Besoldung haben, die Meister in den Städten nehmen auf einmal zu viel Arbeit an, machen die Leute unwillig mit vergeblicher Vertröstung und fertigen die Waaren so geringe, wie sie dieselben nur ausbringen können. Weil aber unsre und der Städte Nothdurft ist, Handwerke in den Städten zu haben und dieselben bei ihren Gewohnheiten und Gerechtigkeiten zu schützen, so ist doch nicht unser Wille und Meinung, dass sie das Volk übersetzen oder andern unbilligen Zwang mit Hülfe der Obrigkeit treiben. Auch üben die Handwerksgesellen viel Muthwillen mit dem Auftreiben, machen die Meister, welche die Misbräuche bessern oder abthun, unredlich, wollen auch keiner Obrigkeit Erkenntniss leiden, sondern selbst Richter sein, wesshalb vor etlichen Jahren durch Uns und etliche andre Kurfürsten und Fürsten zu Naumburg eine Vereinigung gemacht und durch offenes Ausschreiben an den Tag gegeben ist. Desshalb sollen die Räthe in den Städten für die Handwerksleute eine Ordnung geben, was sie für Lohn nehmen und dass sie ihre Waaren sollen allerwegen beschauen lassen, auch die Leute fördern und nicht schändlichen öffentlichen Neid gegen einander haben. Die Gerber sollen jedem um gleichen Lohn gerben und sie wie die andern Handwerksleute einen Landmann nicht vor dem Handwerksmann beschweren, auch den Handwerksgesellen das Auftreiben und Schenken gemäss der k. k. Maj. und des Reichs Polizei- und der vorigen Ordnung nach hiermit gänzlich verboten sein.

Das Bäckerhandwerk stritt überall gegen die »Platzbäcker« als die Störer seiner Nahrung. So sehr der Kurfürst geneigt war, die Innungsprivilegien zu festigen, so begünstigte er gerade bei diesem Handwerk und am meisten in seiner Stadt Dresden eine gewisse Gewerbsfreiheit, um der Steigerung der Brodpreise eine Schranke zu setzen. — Als in Hayn im Jahre 1560 [2] dieser stets wiederholte Streit neu entbrannte, wurde vom Kurfürsten die vom Rathe zwischen den beiden Parteien aufgerichtete Ordnung, welche unter gewissen Bedingungen Platzbäcker zuliess, bestätigt, zugleich aber der Rath ermahnt, durch eine Verordnung das Bäckerhandwerk in seiner Gerechtigkeit und Nahrung gegen die Störer zu schützen. — Dagegen erfuhr das Bäckerhandwerk zu Dresden des Kurfürsten ganzen Ernst in der Unterdrückung von Misbräuchen und zünftischem Eigennutz. »Wir haben euere Berichte«, beginnt ein Rescript an den Rath zu Dresden vom 15. Nov. 1570 [3], »belangend den Mangel an Brod und derhalben bei dem gemeinen Mann erfolgten Klage verlesen und solches mit ungnädiger Befremdung und nicht gern vernommen, zu vorab dieweil wir euch vor der Zeit mit Fleiss befehlen

1) *Cod. August.* I, S. 67. 2) Cop. 303, 394. 405b. 3) Cop. 356a, 392b folg.

lassen, nicht allein mit den Bäckern, sondern auch gemeiner Bürgerschaft und Einwohnern zu beschaffen, dass ein jeder Bürger sich mit Korn und Mehl zum Wenigsten auf ein Jahr im Vorrath gefasst machen sollte. Als ist euch selbst sowohl als uns schimpflich, dass in unserm Hoflager und solcher Festung nur allein aus der Ursache, dass der Mühlgraben etzlicher vorgehabter nützlicher Wassergebäude wegen abgeschlagen werden müssen, ein solcher Mangel und Noth Brods halber vorfallen soll und 30 Bäcker eine solche Gemeinde nur 8 Tage nicht können mit Brod und Semmel zur Nothdurft versehen. Sintemal solches aber fast landkundig worden und die Bäcker die Schuld allein auf unsern Hausmarschalk, dass sie derselbe in den Mühlen nicht habe ihres Gefallens genugsam gefördert, legen wollen, so haben wir aber aus dem Gegenbericht erfahren, dass dieses von den Bäckern ein lauter Muthwille sei und dass sie sich unsers Abwesens vorsätzlich unterstanden, durch diesen Weg und beschwerliche Klagen des gemeinen Mannes zu erzwingen, dass man den freien Brodkauf in der Stadt und auf der Elbe »vmb irer eigennützigen schinderei« willen gänzlich abschaffen und verbieten soll, wie sie denn solches in ihrem beigelegten groben höhnischen Schreiben, so sie an euch gethan, deutlich genug zu verstehen gegeben haben, was ihre Meinung und dass sie euch zum Haupten gewachsen seien und auf euer Schaffen und Gebieten nicht viel geben. Dieweil sich denn aus dem Bericht befindet, dass die Bäcker, wofern sie selbst gewollt, Mehl in Zeiten vor die Mühle schaffen und mahlen können, und aber solches aus vorgesetztem Muthwillen unterlassen, alles zu dem Ende, euch und gemeiner Stadt durch einen plötzlichen Mangel ihres Gefallens zu trotzen und zu zwingen, dass man den freien Brodkauf abschaffen müsste, als befehlen wir euch, ihr wollet ihnen von unsertwegen mit Ernst auferlegen, dass sie uns sämmtlich in Monatsfrist für solche durch ihren verübten Muthwillen verursachte Klage und schimpfliche Nachrede 500 fl. zur Strafe erlegen, welche ihr auch von ihnen in bestimmter Zeit unnachlässig einzubringen und in unsre Kammer zu überantworten oder in Verbleibung desselben sie zu unterst in den neuern Bürgerthurm gefänglich legen und nicht eher herauslassen wollet, bis sie solche Strafe vollkommlich erlegt haben. Und nachdem sie von dem Mehle, so ihnen von unserm Vorrath auf ihre Bitte gelassen worden, »gar ermblich schwartz zerflossen brot« gebacken und uns zu mehrem Schimpf unter den gemeinen Mann vorgegeben, als hätte man ihnen Hundemehl verkauft, derhalben sie auch nicht andres Brod daraus backen könnten, so haben wir Befehl gethan, dass von dem Mehl, so ihnen aus unserm Vorrath gelassen, eine Probe bei den Pflichten, damit uns unsre Diener, die ihnen dasselbe zugemessen, verwandt, gebacken und uns zugeschickt werden soll, und da sich befindet, dass sie solch empfangenes Mehl mit Kleie oder Oess zur Beschönung ihres Muthwillens und Erregung der Leute fernerer Verbitterung und Klage angemengt, so wollen wir sie als ungetreue muthwillige Leute ferner an ihrem Leib ernstlich strafen, welches sie mit obbenannter Geldstrafe nicht gebüsset haben sollen; könnten auch wohl leiden, dass ihr auf eure Handwerker und Innungen fleissiger Acht hättet, damit solcher Muthwillen und ungründliche Klagen nachbleiben.« Trotz der hier angeführten und anderer Ränke wurde diese Innung von der Concurrenz der Platz-

bäcker und Fremden nicht mehr befreit. Im Jahre 1581 [1], als sich nach einigen wohlfeileren Jahren die Kornpreise wieder hoben, liess der Kurfürst einen offenen Brodmarkt in Dresden ausrufen, weil die zünftigen Bäcker die Stadt mit Brod nicht genugsam versorgten, welche Massregel auf der Bäckerinnung dringliche Gegenvorstellungen dahin beschränkt wurde, dass alle nicht zünftigen Bäcker an den Wochenmarkttagen bis Mittag 12 Uhr Brod feil haben durften.

Im Jahre 1555 [2] wurde die Stadt Chemnitz mit den von Adel und den Schriftsassen dieses Amtes vertragen, auf die Beschwerde, dass ihren Privilegien zuwider viele Handwerker und insbesondre Leinweber sich innerhalb der Meile in den Dörfern setzten, und dadurch der Stadt wie dem Kurfürsten an Bleichgeld ein Merkliches entzogen werde. Der neue Vertrag stellte fest, dass die Dörfer Neukirchen und Klaffenbach jedes nur 2 um Lohn arbeitende Leinweber zulassen sollten, die nicht mit Garn und Leinwand handeln, keine Lehrjungen halten, sondern nur ihre Kinder im Handwerk unterrichten durften. In der oben angegebenen Weise wurde auch hier die Zahl der übrigen Handwerker in allen Dörfern und ihr Arbeitsgebiet gesetzlich festgestellt, dabei aber der Stadt Chemnitz jede Gewaltthätigkeit bei vorkommender Uebertretung dieser Ordnung untersagt und dieselbe angewiesen, das Recht allein bei den ordentlichen Gerichten zu suchen. Weil Georg von Schönburg zu Limbach gegen die Privilegien derselben Stadt eine Bleiche in den Dörfern Gruna und Reichenbach angelegt und vorgegeben hatte, dass er keinen Zins davon genommen, auch nur eine Rolle aufgerichtet habe, weil die von Chemnitz die Leinwand seiner Unterthanen nicht hätten rollen wollen und diese desswegen bis nach Altenburg hätten laufen müssen, so wurde ihm erlaubt, seinen Unterthanen die zu häuslichen Zwecken nothwendige, aber keine für den Handel bestimmte Leinwand ohne Bleichzins bleichen zu dürfen, doch musste er Rolle und Mandel abthun und die von Chemnitz der schönburgschen Unterthanen Leinwand um gleichmässige billige Gebühr mandeln. In einem besondern Vergleich wurde den Einwohnern der Amtsdorfschaften und der Umgegend erlaubt, ihre selbsterzeugte Arbeit in der Stadt zu verkaufen, doch sollten die Störer des Leinweberhandwerks bei 5 fl. Strafe keine Leinwand auf feilen Kauf machen, noch sonst Handel mit Leinwand treiben. — Im Zusammenhang mit diesen Verträgen stehen auch die Artikel, welche die Leinweberhandwerke zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Freiberg, Rochlitz, Geithain, Kolditz, Zschopau, Frankenberg u. a. nach gemeinsamer Verabredung in ihre Ordnungen aufnahmen, und der Kurfürst, nachdem die Räthe in allen diesen Städten im Jahre 1555 und 1556 urkundliche Bekenntnisse ihrer Zustimmung zu denselben eingeschickt hatten, am 30. März 1557 bestätigte [3]. Der Inhalt dieser acht, zum Theil den Ordnungen der übrigen Innungen entnommenen Artikel lautet: 1) Jeder Leinweber soll drei Jahre lernen; will ein Meister einen Lehrknecht aufnehmen, so soll er um die Erlaubniss dazu 4 Wochen vor den Weihfasten bei den andern Meistern nach-

1) Acta: Bäcker und Brodverkauf in Dresden 1581. Loc. 9837.

2) Acta: Der Städte Rochlitz und Geithain, ingl. der Stadt Kempnitz Beschwerden. 1555.

3) Orig. Urkunden no. 11523. 11525. 11534. u. a. Acta: Handwerksinnungen und darauf erfolgte Confirmationes. 1554–60. Bl. 396. Loc. 8746. — Cop. 263, 408.

suchen; hat der Knecht ausgelernt, so darf vor einem Jahre kein neuer angenommen werden. 2) Jährlich sollen nur einmal und zwar auf der Weihfasten, die jeder Stadt bequem ist, Meister gemacht werden und jeder, der Meister werden will, drei Weihfasten vorher im versammelten Handwerk darum werben, zwischen der dritten und vierten sein Meisterstück fertigen und auf der vierten zum Meister gemacht werden. 3) Jeder Meister soll drei Jahre als Geselle oder Knappe gearbeitet oder gewandert haben. 4) Kein Meister soll auf die Hauptmärkte nach Leipzig und Naumburg mehr als 12 Werk Ziechen (Betttüberzüge) d. i. 48 Stück, es seien Kursttücke, kölnische oder gemeine, führen, von andern Waaren, Zwillich, Schetter, Leinwand, Parchent und allem, was auf des Kurfürsten Bleiche gebleicht wird, kann er führen, soviel er will. Auch soll kein Meister, ausgenommen die zu Dresden, in einem Jahre auf mehr als auf zwei Stühlen Ziechenstücke machen lassen und nie mehr als 4 Stühle zugleich halten. 5) Kein Verkäufer oder Beihändler soll vor den Meistern die Waaren auf die Hauptmärkte abführen, sondern mit ihnen zugleich hinbringen und auslegen. 6) Das Garn soll nicht ausser Landes geführt und alle von Störern gemachte Leinwand aufgehoben und in das Amt überantwortet, der Uebertreter aber gestraft werden. 7) Die Schwarzfärber sollen mit Leinwand keinen Handel treiben, und niemand sich des Leinwandschnitts unterstehen, der nicht des Handwerks oder ein Krämer ist, auch niemand eine Waare schneiden und führen, die nicht in einer Stadt, wo Zünfte sind, gemacht und gemerkt ist. 8) Kein Meister soll von einem, der nicht des Handwerks ist, Garn nehmen, um ihm Waaren auf den Kauf daraus zu fertigen; für den Hausgebrauch darf er ihm machen, soviel er braucht[1]. — Da die Innung in Leipzig den ersten Artikel auch auf die schon im Handwerk Arbeitenden ausdehnen wollte[2], erklärte der Kurfürst, dass nur die gemeint seien, welche künftig das Handwerk lernen und treiben würden, welcher Auslegung gemäss sich die Innung hinfort zu halten habe.

Bei der Leinweberei seiner Unterthanen hatte der Kurfürst noch ein besondres Interesse vermöge des schon aus älteren Zeiten stammenden Bleichprivilegs der Stadt Chemnitz. Nach demselben sollte alle innerhalb zehn Meilen um Chemnitz gefertigte Leinwand, die nicht zum nächsten Hausgebrauch diente, hier gegen eine festgesetzte Gebühr, von der ein Theil dem Amte zufiel, gebleicht werden. Diese Bleichnutzung ertrug z. B. im Jahre 1558 zu des Kurfürsten Antheil 221 fl. 59 gr. 3 pf.[3]. Ein ähnliches Bleichprivilegium hatte auch Rochlitz. Um das Hinterziehen dieser Einkünfte zu verhindern, verbot der Kurfürst schon im Jahre 1556[4] den Aemtern Chemnitz, Rochlitz und Kolditz, die Leinwand vor Erlegung der Bleichgebühr schwarz färben zu lassen, änderte aber dieses Verbot im Jahre 1564[5] dahin, dass von jeder nicht für die Bleiche bestimmten Leinwand die Hälfte der Gebühr bezahlt werden sollte. Als der Rath zu Chemnitz im Jahre 1559[6]

1) Acta: Innungsartikel und Privilegia der Leinweber im Kurfürstenthum Sachsen. 1456—1556. Bl. 282. Loc. 8746. 2) Cop. 287, 482. 509.

3) Acta: Besserung der Empter. S. 379 folg.

4) Cammercopial und Generalia. S. 1. 10. 5) Ebenda. S. 14. 21.

6) Cop. 297, 60. 156. 302 folg.

von Neuem Klage wegen seines Privilegs führte, forderte der Kurfürst von den Städten, welche diese Klage hauptsächlich traf, von Leipzig, Kolditz, Rochlitz, Leissnig, Döbeln u. a., nachdem sie auf das Privileg der Stadt Chemnitz bekannt hätten, auch die Unterwerfung unter dasselbe. Auch Adlichen gegenüber, wie z. B. gegen Heinrich von Schönberg zu Stollberg, dem die Chemnitzer seine Leinwand weggenommen hatten, hielt der Kurfürst dieses von ihm neu bestätigte Privileg, nach welchem jede auf den Handel gearbeitete und ausserhalb Chemnitz gebleichte Leinwand aufgehoben und in die Kammer nach Dresden geantwortet werden musste, mit Strenge aufrecht. Auf den 7. August dieses Jahres wurden alle, die damit nicht zufrieden waren und denen die Chemnitzer Leinwand aufgehoben hatten, so wie der Rath von Chemnitz selbst nach Dresden erfordert, und hier die Beobachtung des Privilegs von Neuem eingeschärft.

Da solche Streitigkeiten nicht aufhörten und die Stadt Chemnitz wie der Kurfürst nur immer noch mehr Grund zu Beschwerden über heimliche und öffentliche Verletzung des Privilegs fanden, erliess letzterer nach vorhergegangenen längeren Verhandlungen am 17. März 1578[1] eine neue und geschärfte Bleichordnung. Dieselbe berichtet, dass seit 30 Jahren sich die Zünfte und Handwerker dem alten Privileg zuwider mehr der verbotenen gefärbten Leinwand als der Bleichwaaren befleissigt, auch viel Garn, rohe Leinwand und Flachs ausgeführt hätten, so dass die Bleichnutzung zu Chemnitz in grosses Abnehmen gekommen und die zu Rochlitz ganz geschwunden sei. Der Kurfürst habe desshalb die Städte, Märkte und Flecken innerhalb der zehn Meilen auch die Innungs- und Handwerksmeister aus Chemnitz erfordert, worauf dieselben solches Fallen zugestanden und bewilligt hätten, von nächsten Ostern an von allen in der Ordnung aufgeführten Gattungen Leinwand eine feste Abgabe, je nach den Gattungen für ein Stück von 24 Ellen 2—8 pf. zu geben[2]. In jeder Stadt, die Zünfte hatte und Bleichwaaren machte, sollte künftig an jedem Dienstag und Freitag Schau gehalten, die gebleichte wie die gefärbte Leinwand gestempelt und die Abgabe davon entrichtet werden; Städte, die keine Zünfte hatten, sollten ihre Waaren in die nächste zünftische Stadt zur Schau bringen, die Rathspersonen Verzeichnisse darüber halten und das empfangene Geld wöchentlich in's Amt überantworten, dieselben auch zu Chemnitz wie in den andern Städten für Aufrechthaltung des Privilegs wachen. Zum Schluss wurden auch die übrigen Bestimmungen der früheren Ordnung bestätigt.

Wie wenig aber solcher Ordnung nachgelebt wurde, beweist das kurfürstliche Rescript vom 18. August 1585[3] an die Räthe von Annaberg, Marienberg und andern Städten, welches an den zu Dresden errichteten Abschied erinnernd tadelt, dass bisher von den Leinwandwaaren noch gar nichts eingeantwortet sei, und Bericht verlangt, warum solches unterblieben, was bisher von solcher Bleichgebühr eingebracht oder noch rückständig sei, damit künftig dergleichen Verzug vermieden werden könne.

---

1) Acta: Die Bleiche zu Chemnitz betrf. 1528—68. Bl. 42 folg. Loc. 9832.

2) S. Anhang, Anm. 37. 3) Cop. 402, 226.

Auch andre Anordnungen des Kurfürsten beweisen seine Neigung, dieses Handwerk innerhalb der Zunftschranken nach Kräften zu fördern. Die Stadträthe zu Dresden, Leipzig und Chemnitz forderte er durch ein besondres Schreiben auf, zur Einführung der Parchentweberei und des Parchenthandels Weber aus Augsburg in das Land kommen zu lassen. Im Jahre 1560[1] befahl er den Schössern zu Radeberg und Stolpen, dass sie, um die Klagen der Leinweber über den Gebrauch ungleicher und kurzer Weiffen in diesen zuvorzukommen, auf gleiches und rechtes Mass dieser Weiffen auch bei dem Adel ernstlich halten sollten.

Als sich im Jahre 1579[2] die Oberbergstädte beklagten, dass der Schösser zu Stolpen das Garn überall aufkaufe, so dass die Leinweber solches nicht erlangen, auch die Zwilliche nicht in dem alten Preise und der früheren Güte machen könnten, wurde demselben solcher Verkauf gänzlich verboten und ihm wie den Schössern zu Hohnstein, Radeberg und Pirna befohlen, eine Schau wieder einzuführen, und keinen Zwillich, der nicht dicht genug geschlagen und gezeichnet sei, verkaufen oder von den Leinwebern ungebührlich im Preis steigern zu lassen. Auch die Kurfürstin half in der Förderung dieses Gewerbes, indem sie im Jahre 1579[3] in die Aemter Flachs vertheilen liess und den Schössern befahl, nach ihrer Anordnung mit gleichem Faden spinnen zu lassen und darauf zu sehen, dass die Leinwand dicht, gut und in rechter Breite ohne einen Abzug und Betrug gewirkt, bei jedem Leinweber, wie viel Garn er erhalten hätte, aufgeschrieben und die davon gefertigte Leinwand mit seinem Namen bezeichnet werde, damit man erfahre, wer die tüchtigste Leinwand mache, und die Unfleissigen und Untreuen strafen könne[4].

Das Handwerk der Schwarzfärber, das für die Bleichen zu Chemnitz und Rochlitz gefährlich geworden war, erhielt im Jahre 1557 eine Ordnung. Im Januar 1554[5] hatte der Kurfürst befohlen, dem Lenhardt Spitzmacher, einem Bürger in Rochlitz, dessen Vater der berühmteste Färber in deutschen Landen gewesen sein sollte, im Schlosse daselbst gegen gebührlichen Zins zur Aufrichtung einer Rolle und einer Färberei angemessene Räumlichkeiten anzuweisen. Als sich nun derselbe im Jahre 1556 ein Haus erworben hatte und eine Färberei für Leinwand auf allerlei Farben einrichten wollte, sich auch erbot, den Leinwebern Anleitung zu geben, wie sie eben so gute wie die schwäbische Leinwand weben könnten, widersetzten sich der Rath und die Innung seinem Unternehmen als einer Neuerung, bis der Kurfürst befahl, ihn die Färberei einrichten zu lassen und mit dem erkauften Haus, falls die Lehen dem Rath zustünden, zu belehnen. Also waren damals schon Innungen dieses Handwerks vorhanden, doch fehlte ihnen die allgemeine Ordnung, denn im Jahre 1557[6] traten die Schwarzfärber zu Leipzig, Chemnitz, Freiberg, Leissnig, Oschatz, Rochlitz, Mitweida, Penig, Döbeln, Geithain, Zwickau, Stollberg, Oederan, Pirna, Waldheim, Delitzsch, Pegau zusammen, um ihre jetzt 26 Jahre dauernden Streitigkeiten, wegen welcher sie oft

1) Cop. 303, 28. 227. 2) Bernsteins Bedenken in Bergsachen. Bl. 300.
3) Cammercopial und Generalia. S. 49. 4) S. Anhang, Anm. 38.
5) Cop. 265, 22. — Cop. 276, 210.
6) Acta: Handwerksinnungen und darauf erfolgte Confirmationes. Bl. 355 folg.

bei ausländischen Städten vergeblich Hülfe gesucht hatten, durch eine gemeinsame Ordnung für immer zu schlichten. Nach derselben sollte niemand färben, der nicht sein Handwerk bei einem Meister drei Jahre gelernt, dann drei Jahre gewandert und das Meisterstück, bestehend in Schwarz-, Roth- und Blaufärben, vor dem Rath gemacht hatte, kein Meister aber mehr als einen Lehrknecht halten, und war dieser vor Beendigung des dritten Jahres weggelaufen, vor Ablauf der drei Jahre keinen andern nehmen. Die Streitigkeiten zwischen den Meistern und Gesellen sollten die Viermeister der Innungen zu Leipzig, Leissnig, Oschatz und Mitweida schlichten, und könnte es hier nicht vertragen werden, die Obrigkeit der betreffenden Stadt endgültig entscheiden, damit die Sache nicht mehr in fremde Länder und Städte wie zuvor getragen werde.

Auch dem Handwerk der Tuchmacher, das in manchen Städten wie Rochlitz, Rosswein, Salza, besonders aber in Dresden und Zwickau stark besetzt war, bestätigte der Kurfürst zu Anfang seiner Regierung die Innung. In Rochlitz, wo die Tuchmacher von Alters her Flemminge hiessen, hatten im Jahre 1555[1] die jungen Meister dieser Zunft, deren 25 waren, mit den 35 alten Streit, indem diese jenen vorwarfen, dass sie ihr Handwerk nachlässig trieben und schlechtes Tuch machten, und desshalb um Bestätigung des alten Handwerksprivilegs baten. Darauf wurden die jungen Meister angewiesen, sich der alten Ordnung gemäss zu halten, denn das geringere Tuch, das sie zu machen vorhätten, würde nur der ganzen Stadt Rochlitz Abbruch thun. Im Jahre 1558[2] bat auch das Handwerk der Tuchmacher von Salza um Bestätigung des alten Privilegs, nach welchem sie das Recht hatten, nicht allein auf dem Rathhause und in ihren Häusern, sondern auch auf freiem Markte zu verschneiden. Später war wegen dieses Rechtes zwischen ihnen und den Gewandschneidern, die lundisches (englisches) und andres fremdes Tuch in Kammern unter dem Rathhaus feil hatten und desshalb Kammerherren hiessen, vertragen worden, dass diese ihre Tücher nur in der Breite eines halben Tuches aus den Kammern herauslegen sollten. Als sie ihre Tücher dennoch ganz herauslegten, sahen die Tuchmacher hierin die Ursache ihres eignen schlechten Absatzes und baten den Rath um Aufrechthaltung des Vertrags wie der Freiheit, auf offnem Markte feil zu halten. Die ganze Innung, aus etwa 200 Meistern bestehend, that, als der Kurfürst in demselben Jahre durch Salza reiste, einen öffentlichen Fussfall vor ihm, da sich alle ohne die Bestätigung dieses Privilegs, das schon aus dem Jahre 1382 vom Erzbischof von Mainz herstammte und im Jahre 1383 vom Markgrafen Balthasar bestätigt war, zum Bettelsack verurtheilt glaubten. Der Kurfürst August zögerte mit der Entscheidung und gab dem Amtmann und dem Rathe Auftrag zur Berichterstattung, scheint aber später die Bestätigung nicht verweigert zu haben. Im Jahre 1560[3] klagte das Tuchmacherhandwerk von Rosswein, dass einige aus ihrer Mitte, die zugleich im Rathe sassen, mehr Tücher fertigten, als ihnen die Ordnung erlaubte, worauf der Kurfürst dem Amtmann von Nossen befahl, solche Uebertreter der Ordnung zum Verhör zu er-

1) Acta: Die Städte Rochlitz und Gaithain betr.

2) Acta: Die Irrungen der Tuchmacher mit den Gewandschneidern zu Chemnitz, Oederan, Freiberg u. s. w. 1545 folg. Loc. 7413. 3) Cop. 305, 141. 199.

fordern und in gebührende Strafe zu nehmen, auch darauf zu achten, dass nichts der Ordnung zu Nachtheil vorgenommen werde. — Auf die Klage der Tuchmacherinnung zu Naumburg[1] im Jahre 1581, dass die Kaufleute von Naumburg die Wolle überall aufkauften und aus dem Lande führten, berichtete der Rath, dass diese Kaufleute nur auf freiem offnen Jahrmarkt, wo niemand solcher Kauf verweigert werden könne, Wolle einkauften; die sächsische Wolle werde in grosser Menge von Fremden auf diese Märkte gebracht und an Fremde wie Einheimische verkauft, auch gäben die Bürger von Naumburg vielen vom Adel wie auch den kurfürstlichen Amtleuten Vorschuss auf solche Wolle und sei auch auf andern Jahrmärkten von einem solchen Verbot keine Rede. Dennoch wiederholte der Kurfürst das Verbot des eigennützigen schädlichen Vorkaufens und Verschickens der Wolle, doch solle damit keineswegs der Stadt Naumburg an dem freien offenen Jahrmarkt und den besuchenden Handelsleuten an ihrer freien Hantirung Eintrag geschehen; dass die Bürger denen vom Adel und den Amtleuten Geldvorschuss auf Wolle gäben, sehe einem schriftlichen Versprechen und Vorkauf ähnlich, sei also der Landesordnung zuwider und desshalb hinfür nicht mehr zu dulden. Die in Naumburg zu Markt gebrachte Wolle kam hauptsächlich aus den Aemtern Schulpforta, Weissenfels und Freiburg.

Dieselbe Klage gegen den Vorkauf der Wolle erhoben in diesem Jahre auch das Tuchmacherhandwerk und der Rath zu Zwickau, Torgau, Grimma, Oschatz, Chemnitz und andern Städten, indem sie eine Anzahl von Händlern aus Augsburg, Nürnberg, Naumburg nahmhaft machten, welche den armen Meistern des Tuchmacherhandwerks zu unüberwindlichem Schaden jährlich viele Tausend Stein Wolle in Sachsen kauften und aus dem Lande führten; Gewerksleute aus Zeitz, Leipzig und andern Orten reiseten als Aufkäufer in der fremden Kaufleute Kutschen im Lande herum und liessen nur die schlechte und untüchtige Wolle für die heimischen Tuchmacher im Lande zurück. Auch der Schösser zu Pretzsch hatte eine Menge kleiner Gewerksleute als Zwischenhändler und trieb den Wollhandel im Grossen. »In Summa«, so schloss die Bittschrift dieser Innungen, »wer nur ein wenig Geld vermag, will mit Wolle handeln und die armen Tuchmacher aussaugen.« Vom Kurfürsten erfolgten hierauf am 18. März 1581 ernste Befehle an die Räthe zu Leipzig, Merseburg, Zeitz, Naumburg und andere, auch an die Löser zu Pretzsch, dass sie künftig mit besserem Fleiss auf die Ordnung halten und bei ihren Bürgern und Unterthanen solchen schädlichen, eigennützigen, gefährlichen Vor-, Ein- und Aufkauf auch Verschickung der Wolle gänzlich abschaffen sollten.

Die Innungen der Hutmacher, insbesondre von Dresden und Leipzig, kamen im Jahre 1554 auf Anregung des Kurfürsten in Dresden zusammen und vereinbarten eine Ordnung, welche aber anzunehmen die Innung zu Leipzig nach Rückkehr ihrer Abgeordneten verweigerte. Da der Kurfürst, wie er schrieb, nicht Willens war, sie zum Gebrauch solcher Begnadung wider ihren Willen zu

1) Acta: Tuchmacher contra die Vorkäufer der Wolle zu Naumburg u. a. O. 1581—84. Loc. 7414.

dringen, liess er durch den Rath zu Leipzig die Innung auffordern, ihre Gründe gegen die Ordnung und etwaige Gegenvorschläge mitzutheilen, damit eine durchaus einhellige Ordnung in seinem Lande aufgerichtet und gehalten, auch der langwierige Unwille und Zank auf immer aufgehoben werde. Diese Vereinigung der Innungen und die kurfürstliche Bestätigung derselben erfolgte auch bald darnach[1].

Auch die Handwerke der Schneider und Schuhmacher waren von demselben conservativen Geiste in Betreff ihrer Privilegien und Ordnungen beseelt, klagten überall, z. B. in Rosswein, Moritzburg, Meissen, Delitzsch über die Störer in Stadt und Dorf und liessen sich zum Schutz gegen solche die alten Ordnungen und Geldstrafen bestätigen[2]. Doch zeigte der Kurfürst auch diesem Handwerk gegenüber, dass er eine zu schroffe und einseitige Handhabung der Ordnung zuzulassen nicht gesinnt sei. Als sich im Jahre 1563 das Schneiderhandwerk zu Kolditz weigerte, den Sohn eines Schafmeisters in die Zunft aufzunehmen, wurde dasselbe auf Grund der confirmirten Reichspolizeiordnung vom Jahre 1548, welche auch die Schafmeister, wenn sie sich redlich hielten, in Zünfte und Handwerksinnungen zuzulassen gebot, bedeutet, denselben unweigerlich in die Zunft aufzunehmen und darin zu fördern. Im Jahre 1568 befahl er dem Rath zu Döbeln, den stummen Sohn eines Pfarrers, der das Schneiderhandwerk ohne einen Meister gelernt hatte, solches Handwerk daselbst ungehindert treiben zu lassen, doch sollte diese, dem armen Stummen aus Gnade bewilligte Nachlassung zu keinem Abbruch oder neuen Einführung gereichen. — Im Jahre 1560[3] beklagte sich auch das Handwerk der Schuhmacher zu Meissen über die Störer; weil aber ihre Privilegien lange nicht bestätigt waren, trug der Kurfürst Bedenken, alle die, welche sie für Störer ausgaben, ohne weiteres als solche verfolgen zu lassen, und befahl dem Amtmann, über die Schädlichkeit oder Nützlichkeit dieser Privilegien für die umliegenden Ortschaften Bericht zu erstatten.

Unter den Schmieden erfreute sich das Handwerk der Bergschmiede in Freiberg, weil es mit dem Bergbau zusammenhing, einer besonderen Aufmerksamkeit des Kurfürsten. Im Jahre 1564 wurde ihre Ordnung neu geprüft und vom Kurfürsten unter dem Vorbehalt, solche Ordnung jederzeit nach Gelegenheit und Nothdurft des Bergwerks verändern zu dürfen[4], bestätigt. Nach derselben sollten sie zwei Handwerksmeister zu Viermeistern wählen, welche, vom Bergvogt und Bergmeister bestätigt und beeidigt, über Einnahmen und Ausgaben Rechnung abzulegen, und in allen das Handwerk berührenden Sachen von den übrigen Meistern Gehorsam zu beanspruchen hatten. Sie sollten, so oft es nöthig war, die Meister des Handwerks zusammenrufen, die ältesten derselben dann zu sich setzen und mit diesen und den andern alle Angelegenheiten des Handwerks berathen, wobei keiner dem Andern in die Rede fallen, noch mit unziemlichem Geschrei und ungestümen Worten anlassen, auch wer etwas vorzutragen hatte,

1) Cop. 265, 261. 461. — Acta: Handwerksinnungen und darauf erfolgte Confirmationes etc.

2) Cop. 305, 143b. — Cop. 303, 25. 218. 459. — Cop. 320, 163b. 171b. — Cop. 343, 323.

3) Cop. 303, 156. 340.

4) Schmid, Archiv für Bergwerksgeschichte I, S. 137 folg.

nur mit Erlaubniss der Aeltesten das Wort nehmen durfte. In jedem Quartal sollten alle Meister wenigstens einmal auf Zuschickung des Ringes und Bezeichnung von Tag und Stunde bei den Viermeistern zusammenkommen und jeder bei 2 gr. Strafe erscheinen. Wer Meister werden wollte, hatte den Bergamtleuten 1 fl., dem Handwerk ½ fl. zu Meisterrecht zu geben und seinen Lehr- und Geburtsbrief wenigstens bis zum nächsten Quartal vorzulegen; wer ein neuer Meister werden wollte, musste das Quartal zuvor bei dem ganzen Handwerk bitten, nach Fertigung des gewöhnlichen Meisterstücks aber unweigerlich aufgenommen werden und alsdann den Bergamtleuten Gebühr und Eidespflicht leisten. Beim Begräbniss eines aus der Bruderschaft mussten alle Meister mit zu Grabe gehen und die jungen Meister nach der Wahl der Viermeister die Leiche tragen. Nahm ein Geselle eines Meisters Tochter oder Wittwe, so zahlte er die Gebühren zur Hälfte, musste aber die Meisterstücke machen und die Eidespflicht leisten. War ein Meister dem Handwerk schuldig, so sollte er auf der Zechmeister Ermahnen binnen vier Wochen zahlen oder dem Bergmeister angezeigt werden. Kein Meister sollte altes Gezeug oder gestohlenes Gut kaufen, wenn es nicht zuvor vom Bergmeister besichtigt war, noch betrüglicher Weise Zeichen auf dem Eisen ausschlagen, oder verbotene und verdächtige Arbeit, als Ziegenfüsse, »Helewiger«, Hebzeuge oder Haken machen, ausser für unverdächtige Leute. Die geringen Bussen wie die Bussen bei den Bergamtleuten sollten sogleich erlegt, zu den grossen Bussen nach Erkenntniss der Meister Frist gegeben werden, kein Meister ohne Vorwissen der Zunftmeister einen Lehrjungen annehmen. Der Gesellen guter Montag und die Feiertage in der Woche wurden gänzlich verboten, und vom Bergamtmann bestraft, wer zu spät auf die Arbeit kam oder vorsätzlich und muthwillig feierte. Kein verehelichter Meister sollte mit einer Andern haushalten oder verdächtige Personen in Haus und Schmiede aufnehmen, jeder zu einem Viermeister Gewählte sich bei 1 ß. Strafe willig dazu gebrauchen lassen, keiner dem Andern bei 20 gr. Strafe Gesellen oder Gesinde abspännig machen. Zum Schluss wurde eine Taxe für sämmtliche, beim Bergbau nothwendige Werkzeuge und alle dahin treffende Arbeiten festgestellt, die aber nach Ausweis der Rechnungen in Wirklichkeit nie eingehalten wurde.

Zu dieser Ordnung vom Jahre 1560 kamen später einige Ergänzungen. Der Zunftmeister sollte den Ring zu rechter Zeit ausgehen lassen, und wer denselben nicht nach Handwerksgewohnheit weiter schickte, 4 gr. Strafe zahlen. Beim Beginn der Versammlung sollte ein Wachslicht angezündet werden und wer nicht kam, solange dieses brannte, zahlte 1 gr.; war das Licht verbrannt, so wurde die Lade aufgethan, die Ursachen der Beschickung von den Zunftmeistern angezeigt, und solange die Lade offen stand, mussten des Handwerks Sachen verhandelt und sollte weder Bier noch Wein getrunken werden; nach der Schliessung der Lade durfte jeder zechen, doch für nicht mehr als 4 pf., dagegen musste jeder alle Quartale 1 gr. in die Lade legen. Ein dritter Zusatz bestimmte die Strafen für Ungehorsam, Streit und andre Frevel, z. B. für den, der zur Versammlung des Handwerks mit einer mordlichen Wehre erschien, eine Strafe von 5 gr.

Diese Ordnung wurde am 10. Mai 1580 für die Bergschmiede von Freiberg und dem Brand erneuert [1], welche mit einander unaufhörlich in Zwist lebten und sich gegenseitig die Arbeit auf den Zechen zu entziehen suchten. Desshalb wurde bestimmt, dass die Arbeit einer Grube dem Schmiede bleiben solle, der sie vorher treu und fleissig versorgt hatte; würden mehre Grubengebäude zusammengeschlagen, so sollte jedes einzelne Gebäude seinen Grubenschmied behalten und bei einem vergrösserten Betrieb solcher Grube die vermehrte Arbeit unter diese Schmiede getheilt, doch jedem die Arbeit in seiner Grube vorbehalten werden. Bei der Wiederaufnahme einer auflässigen Zeche nach Jahresfrist durfte die Gewerkschaft den Schmied nach Gutdünken wählen, bis dahin sollte dem ersten Schmied das Vorrecht bleiben, die Eigenlöhner aber an keinen Schmied gebunden sein. Kein Meister sollte dem andern Arbeit für eine Grube machen oder als bauender Gewerke seinen Zubussbetrag durch Schmiedearbeit entrichten, es wäre denn, dass der zur Grube gehörige Schmied die Arbeit nicht selbst machen könnte. Jährlich sollten nur zwei junge Meister gemacht werden, und jeder junge Meister nach Verlauf der Lehrzeit 2 Jahre als Geselle beim hiesigen Handwerk gearbeitet haben, alle Meister aber auch für Bürger und Handwerker Schmiedearbeit fertigen, doch niemand auf einem neuen Zuge eine Schmiede der andern über sechs Masse nah erbauen dürfen. Klagen sollten nur vor den Vormeistern und dem ganzen Handwerk geschehen und konnten diese der Sache nicht abhelfen, dem Berghauptmann oder den übrigen Beamten gemeldet werden.

Im Jahre 1560 [2] bat auch das Handwerk der Kupferschmiede um eine Bestätigung ihrer Innungsordnungen, worauf der Kurfürst den Rath zu Dresden, Leipzig und andern Städten zur Mittheilung ihrer Bedenken darüber aufforderte. Der Rath zu Dresden erhob dagegen heftigen Widerspruch, willigte aber doch, als der Kurfürst ihm der andern Räthe Bedenken und Gegenbedenken mitgetheilt hatte, in dieselbe unter der Bedingung, dass noch einige Artikel aufgenommen würden. Der Kurfürst erklärte dieselben zum Theil für überflüssig, zum Theil aber gemeinem Nutzen dienstlich, und forderte am 19. August 1560 die Stadt Leipzig auf, mit den andern Städten darüber zu berathen und zu berichten. Darnach mag denn auch diese Ordnung bestätigt worden sein.

Zur Ausführung feinerer Goldarbeiten nahm der Kurfürst zu verschiedenen Malen fremde Goldschmiede in Sold, z. B. 1555 einen nürnbergschen, später einen spanischen; doch scheinen dieselben keinen weiteren Einfluss auf die Ausbildung dieses Kunsthandwerks in Sachsen gehabt zu haben [3].

Das Handwerk der Töpfer in Dresden erhielt im Jahre 1560 die Bestätigung seiner Handwerksordnung [4]. Der Kurfürst nahm an diesem Handwerk noch ein besondres Interesse, das mit seinem Suchen nach einer Holzersparungskunst, die er im Grossen beim Schmelzen und Salzsieden anwenden wollte, in Zusammenhang stand. Am 9. April 1561 [5] erhielt Andres Tornhöfer, Hoftöpfer zu Dresden,

1) Schmid, Archiv etc. I, S. 154. 157. 2) Cop. 303, 301.

3) Acta: Schreiben, so an Churf. August etliche Reichsstädte gethan. 1553—1582. Bl. 1. Loc. 8520. Cop. 523, 191. 4) Cop. 303, 292.

5) Cop. 222, 279. Cop. 356a, 34.

ein Privileg auf eine Erfindung neuer Oefen, die mit geringen Kosten einzurichten seien und bei grosser Holzersparung viel Hitze erzeugen sollten. Nach diesem Privileg sollte jeder Töpfermeister, der Oefen und Kamine auf die neu erfundene Art setzen wollte, ihm das erste Mal 1 flgr. für solche Erfindung geben, dagegen aber er von ihm in allem unterwiesen werden und später solche Kunst ohne weitere Bezahlung treiben dürfen. Das Privileg bezeugte, dass solche Oefen bei viel weniger Holz mehr Hitze gäben als andere, dass in ihnen das Feuer leichter zu regieren und dieselben ohne sonderliche Kosten für Arme und Reiche herzustellen seien. — Schon vorher, im Jahre 1556 [1], hatte ein Ausländer, Friedrich Fromer von Strassburg, eine neue Holzersparungskunst, beim Kochen und in Stuben zu gebrauchen, erfunden und zur Verbreitung derselben eine Gesellschaft gebildet, welche von Kaiser und Reich ein Privileg zu erwerben sich bemühte. Von dem Rath zu Strassburg und einigen süddeutschen Fürsten empfohlen, wandte sich die Gesellschaft mit einem Fürschreiben des Pfalzgrafen Ott Heinrich auch an den Kurfürsten August, der aber seine Unterstützung verweigerte. Auf ein etwas gereiztes Erinnerungsschreiben des Pfalzgrafen erwiderte er am 20. Oct. 1556: »Wir haben E. L. fernere Erinnerungsschrift, die neuerfundene Holzersparungskunst betr., sammt Bitte, den Aufkäufern solcher Kunst unsern Consens zu der begehrten zehnjährigen Freiheit zu geben, verlesen und sind Gottlob des groben Unverstandes und so gar unmilde nicht, dass wir nicht selbst bei uns für billig erachten könnten, dass den Erfindern neuer, nutzlicher und zuträglicher Dinge und Künste nicht etwa gebührliche dankbarliche Ergötzung und Verehrung geschehen und widerfahren sollte. Dass wir aber denen, so die Holzersparung nicht erfunden sondern nur um ihres eignen Nutzens willen von dem Erfinder an sich gekauft und damit fast das ganze Reich beschatzen und beschweren wollen, zu ihrem eigennützigen Vornehmen zehnjährigen Consens geben sollten, das haben wir unsers Erachtens billig Bedenken, wüssten auch unsre Unterthanen mit gutem Gewissen wider ihren freien Willen mit solchen neuen Beschwerden nicht zu belegen; da aber die Kunstkäufer die erkaufte Kunst den Ständen des h. Reichs, wie es denn ehrbar und christlich ist, eröffnen würden, und sich finden wird, dass durch solchen Vortheil oder Kunst etwas merklichs an Holz erspart wird, so wollen wir uns neben anderen Ständen, soviel unser Land betreffen möchte, mit einer gebührlichen ziemlichen Verehrung gegen die, so die Kunst offenbaren, auch unverweislich zu erzeigen wissen, in massen andre Stände, wofern es in gemein bei ihnen gesucht, unsers Versehens auch thun und sich sämmtlich der Verehrung halber vergleichen werden; ohne das sind wir nicht bedacht, die gesuchte zehnjährige Freiheit zu bewilligen noch von uns zu geben.« Da dem Pfalzgrafen dieses Schreiben etwas »rauh und unfreundlich« vorkam, begütigte der Kurfürst ihn damit, dass dasselbe mehr auf die Kunstverwandten, die wohl durch unzeitiges verdriessliches Anhalten zur Beförderung ihres eigenen Nutzens solche Fürschrift möchten ausgebracht haben, als auf S. L. gerichtet sei, darum auch

1) Acta: Pfalzgraf Otto Heinrichs, Churfürsten etc. Schreiben, 1555—58. Loc. 8505. — Cop. 277, 1. 36. — Cop. 222, 180.

nicht nöthig, dass S. L. solche Antwort so hoch spanne und anders deuten wolle. Nachdem aber diese Gesellschaft der neuen Holzersparungskunst auf dem Reichstag zu Regensburg ein Privileg für das ganze Reich erworben und einen Abgeordneten zum Kurfürsten abgefertigt hatte, welcher mehre Proben in Stuben, Back-, Kochöfen und Badeöfen machte, stellte auch dieser eine Urkunde aus und versprach, die Gesellschaft bei solchem Privileg gebührlich zu schützen und zu handhaben. — Erwähnt sei noch, dass auch eiserne Oefen im Kurfürstenthum gefertigt wurden, denn im Jahre 1583 erhielten die Carlowitz'schen Erben durch den Schösser zu Augustusburg einen Vorschuss von 200 flgr. auf Fertigung solcher Oefen ausbezahlt[1]. Als aber im Jahre 1582 der König von Dänemark beim Kurfürsten 30 Schmelztiegel und ein Paar eiserner Giessbänke zu Groschen bestellte, erwiderte der Kurfürst, dass solche in seinen Landen nicht gemacht würden, und er selbst solche über 50 Meilen weit verschreiben müsse, doch schickte er dem König aus seinem Vorrath das Gewünschte — die Tiegel waren aus Ips — und zugleich drei Kohlenbrenner, die er vom Gebirge zu diesem Zweck hatte kommen lassen[2].

Mit der Töpferei durch das Material verwandt ist die Ziegelbrennerei, die aber nicht als städtisches zünftisches Gewerbe, sondern meistens in Zusammenhang mit der Wirthschaft auf den Kammergütern getrieben wurde. Der Kurfürst brauchte zu den eigenen Bauten in den Aemtern und Städten wie auf den Bergwerken viele Ziegel und unterhielt desshalb eine Menge Ziegelbrennereien und Ziegelscheunen, aus denen er auch grosse Massen von Ziegeln verkaufte. Die Ziegelscheune zu Wittenberg[3], wozu die Ziegelerde durch die Amtsunterthanen von der Elbe herbeigeführt werden musste, ertrug im Jahre 1569 über 50 fl. und in dem einen Jahre wurden aus derselben verkauft 36,800 Mauersteine, 17,250 Dachziegel, jedes Hundert zu 6 gr., ausserdem aus der damit verbundenen Kalkbrennerei 682 Wagen Kalk, jede Wage zu $4^1/_2$ gr. Aus der Ziegelei zu Grünthal erhielten im Jahre 1583 die v. Schönberg auf Porschenstein 6000 Ziegel, aus der Ziegelei zu Freiberg in demselben Jahre die neue Schmelzhütte zu Dresden 20,000 Ziegel. — Um die Technik der Ziegelbrennerei zu verbessern, schrieb der Kurfürst am 30. März 1565 an den Prinzen von Oranien: »Wir und unsre Unterthanen werden der Ziegel halben oftmals gehindert, weil man dieser Orte Landes über 35,000 Ziegel nicht wohl brennen kann, sind aber berichtet, wie wir auch zum Theil selbst gesehen, dass man in den Niederlanden viel eine andre und bessere Art Ziegel zu brennen hat als bei uns, und dass man oft auf ebener Erde in einem Ofen 6—700,000 Ziegel pflegt einzusetzen und zu brennen. Wann dann dies eine treffliche Förderung zu den Gebäuden wäre, und wir dafür achten, dass es der Ziegelerden und des Holzes halben in unsern Landen ja so leicht einzurichten wäre als anderswo, bitten wir, E. L. wolle mit einigen Ziegelstreichern handeln und dingen lassen, dass sie sich auf unsre Kosten zum Förderlichsten anher gegen Dresden verfügen, sich bei unserm Rentmeister angeben und gefasst

1) Cop. 484, 346. 2) Cop. 466, 93. — Cop. 476, 25.

3) Cop. 348b, 53. — Acta: Der Vorwerksverwalter eingebrachte Amts-Nutzung. 1569. Loc. 7375. — Cop. 484, 204. — Cop. 321, 32b. 54. — Acta: Renthmeister, Bd. II, 190.

machen, damit sie solches Werk nach ihrer Art und Weise allhier in unsern Lan den auch einrichten und noch diesen vorstehenden Sommer eine Probe oder zwei thun können; ist ihnen auch gelegen, gänzlich in diesen Landen zu bleiben, so sollen sie gnädige Förderung erfahren.« — Die verlangten Ziegelstreicher kamen auch wirklich, denn am 6. Juni desselben Jahres befahl er dem Rath zu Dresden, für einige erfahrene niederländische Ziegelstreicher, die ihm der Prinz von Oranien auf seine Kosten zugefertigt und die auch bereits die Ziegelerde besichtigt und für tüchtig befunden hätten, in Alten Dresden ohne Verzug einen Ort zur Probe anzuweisen, dass sie das Werk sogleich zur Genüge einrichten könnten. Nach einer Nachricht vom folgenden Jahre[1] fertigte ein niederländischer Ziegelstreicher die Ziegel für die kurfürstlichen Kanzleigebäude; als man aber daran dachte, diese auf niederländische Art gebrannten Ziegel auch zu bürgerlichen Bauten zu verkaufen, fand man sie zu theuer, denn der Rath zu Dresden konnte das Tausend um einen Thaler billiger verkaufen.

Das Handwerk der Steinmetzen bat im August 1563[2] um die Erlaubniss, die Zusammenkunft der Steinmetzen in Strassburg besuchen zu dürfen. Der Kurfürst liess an den Rath zu Leipzig schreiben, dass es ihm nicht entgegen sei, wenn auch der Rath seine Steinmetzen dahin ziehen lasse, weil das gemeine Handwerk der Steinmetzen nach altem Privileg je und allwege ihre Zusammenkunft in Strassburg gehalten hätte, doch sollten sich dieselben in nichts einlassen und nichts bewilligen, was wider des Reiches Ordnung oder den kurfürstlichen Landen zum Nachtheil sei. Die Steinmetzen hatten erklärt, wenn sie solchen Tag nicht beschickten, würden ihre Kinder und Gesellen in jenen Landen die Freiheit, welche sie sonst draussen im Lande hätten, verlieren und nirgends gefördert werden. Darauf verlangte der Kurfürst, dass die Steinmetzen von Leipzig und Dresden sich mit einander bereden und immer nur einen aus ihrer Mitte nach Strassburg schicken sollten, der hier die Anträge anhöre und auf hinter sich bringen Abschrift davon nehme. »Wann uns ganz beschwerlich«, schrieb er an seine Räthe, »dass der Wegmeister und das Handwerk der Steinmetzen unsre Unterthanen dieses Handwerks kraft ihrer Innung und alter Handwerksgewohnheit jede Zeit ihres Gefallens auf der Unsern Unkosten sollten zu erfordern, auch vielleicht Macht haben, Ordnungen, die uns in unsern Landen unleidlich, aufzurichten und sie dazu zu verbinden, da doch auch unverborgen, dass solche der Zünfte Botmässigkeit, Umtreibung und Tadelung der Gesellen durch die Reichsabschiede gänzlich aufgehoben und ein jedes Handwerk hiemit unter seine ordentliche Obrigkeit gewiesen worden. Und obwohl kaiserl. Maj. berührter Steinmetzen Privileg von Neuem wiederum bestätigt haben mag, wollen wir doch dafür achten, dass solche mit sonderlichem Mass und den gemeinen Reichsordnungen nicht zuwider gerichtet sei, derhalben ist wohl zu erwägen, ob unsre Steinmetzen der Reichsordnung zuwider und zur Bestätigung ihrer alten nichtswerthen Handwerksgewohnheiten vergönnt werden soll, gegen Strassburg zu reisen, sonderlich weil sie

1) Cop. 321, 32. 54. — Renthmeister II, 190.
2) Cop. 320, 243. Cop. 321, 161.

ohne vollkommliche Gewalt bei dieser Versammlung wenig Nutzen und durch das Hintersichbringen vielleicht mehr Unglimpf bei dem Handwerk auf sich laden, als wenn sie nie erschienen wären. Und wird dennoch das Handwerk zu Strassburg Bedenken tragen, da den Unsern verboten wird, die bestimmte Versammlung zu besuchen, sie derhalben zu tadeln oder zu hindern, weil sie draussen auch ihre Gesellen und Kinder unserer und anderer Fürsten Lande so wenig als die Unsern des Oberdeutschlands entrathen können; so haben wir Gottlob in unsern Landen so viel gute Steinmetzen, dass wir bei ihnen uns keine Meister erholen dürfen.« Zum Schluss meinte der Kurfürst: »sie bereden sich zu Strassburg, wess sie wollen, so ist uns doch keineswegs thunlich, in unsern Landen etwas Neues auf ihrem Handwerk einreissen oder aufrichten zu lassen, das unsern Unterthanen beschwerlich oder uns an unserer Oberkeit abbrüchig.«

Das Drechslerhandwerk übte der Kurfürst selbst. »Wir tragen«, schrieb er in einem Briefe, »zu dem Drehwerk und andern saubern Künsten sondere gute Neigung und Liebung« [1]. Auf seinen Schlössern zu Dresden, Augustusburg u. a. hatte er besondere Werkstätten, die mit allen damals bekannten Drechslerwerkzeugen ausgerüstet waren. Hier drehte er zum Zeitvertreibe aus Wachholder, Buchsbaum und Ahornholz, Horn und Serpentinstein allerlei Kleinigkeiten, insbesondere Jagdpfeiflein, die er gelegentlich befreundeten Fürsten als Geschenk übersandte, oder er liess geschickte Drechsler unter seiner Aufsicht und in seiner Gegenwart arbeiten. Er verschrieb sich hierzu junge geschickte Drechsler aus andern Gegenden, z. B. aus Bayern und Augsburg, von denen er dann neue Handgriffe und neue Instrumente kennen zu lernen suchte. Im Januar 1576 schickte er aus Annaberg an seinen Hofbolzendreher in Dresden einen ihm von Herzog Ferdinand von Bayern zugesendeten jungen wohlgeschickten Drechsler, dass er aus dem im Schlosse zu Dresden befindlichen Vorrath an Drehzeug den Vorrath zu Annaberg ergänze und ihm eine neue Drehlade nach seinem Angeben machen lasse. Im Mai 1564 hatte der Kurfürst für seine Drechslerei schöne fremde Hölzer aus Nürnberg bestellt, konnte aber hier dieselben nicht bekommen und erhielt dafür eine Kiste mit indianischem Holz für 78 fl. 47 Kr. aus Augsburg [2].

Das Handwerk der Wagner in Dresden förderte der Kurfürst hauptsächlich durch die Bestellung von Wägen, die er theils für sich, theils als Geschenk für verwandte und befreundete Fürsten und Fürstinnen machen liess, z. B. im Mai 1564 für den Herzog Christof von Württemberg einen schwebenden und verdeckten leichten Reisewagen [3]. Ueber die Erfindung eines Wagens mit dem Messinstrument werde ich weiter unten berichten.

Das Riemerhandwerk zu Freiberg hatte im Jahre 1557 einen Streit mit den Riemern zu Leipzig, worauf dem Rath zu Freiberg am 8. Februar 1557 [4] befohlen wurde, den Meistern und Gesellen dieses Handwerks bei Legung desselben zu gebieten, dass sie die Riemermeister zu Leipzig an ihrem Handwerk nicht hindern oder ihnen in diesen oder fremden Ländern die Gesellen abspenstig machen

1 Cop. 277, 36. 2) Cop. 413, 27. Cop. 367, 158. Cop. 321, 59.
3) Cop. 321, 49. Weiteres bei v. Weber a. a. O. 4) Cop. 287, 44.

oder auftreiben, noch diesen und andern Meistern die Märkte verbieten, sondern in allem der Landesordnung nachleben sollten.

Auch die Buchdruckerei und Buchbinderei förderte der Kurfürst, indem er zu seinem eigenen Gebrauch eine Hofbuchdruckerei und Buchbinderei in Dresden eingerichtet hatte und dieselben mit vielfältigen Arbeiten in stetem Gange erhielt. In jener liess er neben den Ordnungen und Mandaten alle von ihm selbst oder in seinem Auftrage und unter seiner Aufsicht verfertigten wirthschaftlichen und gelehrten Schriften, unter andern das Gartenbüchlein, die Jagdbücher mit den Wald- und Jagdzeichen u. a. drucken, unterstützte auch manche Gelehrte dadurch, dass er ihre Werke hier kostenfrei drucken liess. Im Jahre 1576 bewilligte er dem Schriftgiesser zu Dresden 64 flgr. zum Ankauf von 4 Centnern Zinn zu neuen Buchstaben und Charakteren, wobei er jedoch seine Verwunderung aussprach, dass derselbe so viel Zinn auf einmal sollte zu Buchstaben vergiessen lassen, und dem Aufseher der Druckerei Achtung zu geben befahl, wie mit den alten Buchstaben umgegangen werde und ob dieselben nicht wieder umgegossen werden könnten. Im Jahre 1577 wurde einem Buchbindergesellen, der in das 4. Jahr in der kurfürstlichen Hofbuchdruckerei gearbeitet hatte, ein Ehrenkleid aus besondern Gnaden bewilligt[1].

Die Apotheker, deren Kunst die Kurfürstin Anna mit ihrer Neigung zu heilen, neue Heilmittel zu erfinden und mit alten Versuche anzustellen, sehr ergeben war, blieben dem Zunftzwange wie andre Innungen — sie wurden damals noch Zuckermacher genannt und bildeten als solche eine Innung — unterworfen, und jede Apotheke, deren es damals in Dresden, Leipzig, Freiberg und anderen volkreicheren Städten eine oder mehre gab, suchte durch ein Privileg sich seine Kundschaft zu sichern. Als im Jahre 1568 Andres Hillebrant, der Apotheker zu Freiberg, um Bestätigung des alten Privilegs der von ihm im Jahre 1567 erkauften freibergschen Apotheke bat, wurde dasselbe auf die Befürwortung des Rathes zu Freiberg ohne Bedenken erneuert. Das Privileg lautete dahin, dass niemand hier Confectionen und andere Waaren, die in die Apotheke gehörten, ausser auf den zwei Jahrmärkten feil haben sollte. Da nun aber dieser Artikel, die verbotene Confection betr., etwas dunkel und unverständlich war und von manchen nicht auf »überzogenes Confect und Zucker«, sondern nur auf »componirte Medizin« gedeutet wurde, hatte der neue Apotheker die Sorge, es möchten sich zum Verderben seiner Apotheke noch besondere Zuckermacher in Freiberg niederlassen. Desswegen wurde, da eine rechtschaffene Apotheke ohne solches Privileg sich nicht erhalten könne, dieser Artikel dahin erklärt, dass, solange dieser Apotheker das Corpus seiner Apotheke in guten Würden erhalte, kein Zuckermacher, der »überzogenen geworfenen Zucker oder Confect« mache und feil habe, neben demselben geduldet werden sollte[2].

Dem Handwerk der Seifensieder wurde eine Bestätigung der Innungsartikel am 1. October 1582[3] gewährt, in welcher es heisst: »Wiewohl wir

1) Cop. 384, 163. Cop. 413, 283. Cop. 433, 19. Weiteres siehe in v. Webers Kurfürstin Anna, im Abschnitt über Gewerbe und Wissenschaften.

2) Cop. 343, 347. 354. 3) Cop. 476, 317.

anfänglich solche Innung zu bestätigen Bedenken getragen, weil wir besorgt, wir möchten durch sie in unsern Bergstädten mit Aufkauf der Asche, deren wir in unsern Schmelzhütten auch eine gute Anzahl bedürfen, etwa gehindert werden, nun aber solcher Besorgniss durch unsern geheimen Rath Hans von Bernstein in dem 31. Artikel solcher Ordnung abgeholfen ist, haben wir kein Bedenken mehr, dass ihnen solche Innung nicht auch möchte bestätigt werden, doch dass ihr darinnen ausdrücklich Vorsehung thut, 1) dass sie den Lehrjungen das Lehrgeld nicht zu hoch setzen, damit die armen Leute ihre Kinder auf ehrliche Handwerke bringen können, 2) dass sie ihre Waaren nach erlangter Innung nicht steigern, 3) dass sie keine Sachen, die vor die Aemter oder die Gerichte gehören, vor ihr Handwerk ziehen und für sich selbst strafen, sonst können wir wohl sehen, dass sie gute Ordnung auf ihr Handwerk halten.« — Im Dezember 1584 befahl der Kurfürst dem Schösser zu Freiberg, von den Seifensiedern die ihnen auferlegte Asche für die Hütten zu Freiberg, weil es daselbst an Asche mangelte, liefern zu lassen [1].

Auch die Abdecker, Nachrichter oder Caviller, regten sich zu Anfang der Regierung dieses Kurfürsten um Schutz und Schärfung ihrer Innungsprivilegien. Im Jahre 1556 [2] klagten dieselben in den Aemtern Freiberg, Chemnitz, Marienberg und Wolkenstein, dass ihnen durch der benachbarten Adlichen Schäfer, Hirten und deren Einläufer und Mithelfer, auch durch einige Dorfschuster und Lohgerber mit Abdecken und Aufkaufen des todten und abgestandenen Viehs grosser Nachtheil zugefügt werde, und baten, weil sie zu diesem Werk öffentlich bestellt seien, auch die Wild- und Bärengärten mit Aas versorgen und einige Jagdhunde halten müssten, sie bei ihrer Hantirung und Nahrung zu schützen. Da sie schon zur Zeit des Kurfürsten Moritz befreit gewesen, auch jetzt noch mehr Wildgärten zu versorgen und überdies mit Verfertigung der Beinasche belegt waren, befahl der Kurfürst den Beamten, solche Abdecker bei ihrer Gerechtigkeit und Freiheit zu schützen und jeden Eingriff und Schmälerung durch die Untersassen der Adlichen mit Geld- oder Gefängnissstrafen zu ahnden; nur die vier bestellten Meister sollten in diesen Aemtern allein den Vorkauf von schadhaftem ungeschlagenen Vieh haben und behalten, alles gefallene todte Vieh ein jeder sogleich nach der Anzeige aus seinem Revier hinwegschaffen und von jedem grossen todten oder lebenden Vieh, das man nicht mehr reiten oder treiben könne, nur 3 gr. zu geben schuldig sein.

In Betreff der hier erwähnten Beinasche befahl der Kurfürst am 17. März 1556 [3] allen Schössern, den Scharfrichtern oder Abdeckern bei Dienstentsetzung aufzuerlegen, dass dieselben die Gebeine von allem Aas sorgfältig sammeln, auf's Fleissigste und Reinlichste zu Asche brennen und in Tonnen, welche ihnen aus dem Amt ohne Verzug zu geben seien, durch den Schösser ihres Amtes nach Dresden überschicken sollten. Am 9. April folgte der Befehl, dass die Abdecker, weil sie die Bein- und Holzasche nicht sondern würden, die gesammelten Knochen dem nächsten Ziegelstreicher übergeben sollten, damit dieser gegen eine kleine

1) Cop. in Berg- und Hüttensachen. F. A. 2) Cop. 222, 143 folg.
3) Cop. 276, 103. 104.

Entschädigung die Gebeine in seinem Ofen zu Asche brenne. Die Asche aus dem thüringschen und leipzigschen Kreis sollte nach Freiburg, aus dem Kurkreis nach Torgau, aus dem gebirgschen Kreis nach Freiberg geschickt werden.

In den Jahren 1564, 1565 und 1566 erfolgten wieder eine Menge Klagen von Seiten der Abdecker gegen jene Störer und eben so viele Verbote derselben und Erneuerungen der Privilegien[1]. Am 24. Mai 1564 erhielt der Scharfrichter zu Torgau ein neues Patent mit dem Verbot, dass die unter dem Adel gesessenen Abdecker, Schäfer u. a. kein Vieh abdecken noch altes schadhaftes Vieh aufkaufen und die Adlichen solches nicht fördern, sondern den Scharfrichter bei seiner Gerechtigkeit schützen sollten. — Am 30. Januar 1564 wurde dem Jägermeister von Rüxleben befohlen, zum Schutz der Abdecker zu Zschopau und Oederan gegen die unter dem Adel gesessenen Störer und Einläufer mit Ernst einzuschreiten, da sonst die Abdecker die zur Wildbahn gehörigen schuldigen Dienste, als die Versorgung des Thiergartens wie die Aufziehung und Haltung von Hunden auch die Heilung der auf der Schweinshatz und Hirschjagd verwundeten Hunde nicht leisten könnten. Aehnliche Befehle erfolgten in die Aemter Meissen, Grimma, Pirna, Beereuth, Dippoldiswalde, Lauterstein, Moritzburg u. a., wobei noch besondre Verbote an die diesen Aemtern benachbarten Adlichen erlassen wurden. — Dieser Streit der Amtscaviller gegen die unter den Adlichen gesessenen Störer dauerte durch die ganze Regierungszeit des Kurfürsten fort und wurde in allen Fällen in demselben Sinne mit Erneuerung und Schärfung der Privilegien entschieden. —

3. Die im Jahre 1578 versuchte Reformation der Handwerksinnungen.

Während der Regierung dieses Kurfürsten hatte sich eine allgemeine Preissteigerung für die Producte der Land- und Forstwirthschaft sowohl wie des Bergbaus festgestellt, welche zur Folge hatte, dass auch die Handwerker ihre Erzeugnisse im Preise zu heben suchten. Als nach Ueberwindung der grossen Theurung zu Ende des sechsten und in den ersten Jahren des siebenten Jahrzehnts ein Abschlag der Getreidepreise eintrat, so dass dasselbe nach dem allgemeinen Zeugniss im Jahre 1578, »einige Jahre seither in gelindem und ziemlichem Preis« gestanden, erschienen die Preise in allen übrigen Zweigen der Volkswirthschaft, da sie nicht von der eingenommenen Höhe weichen wollten, in einem auffallenden Misverhältniss zu jenen. Mit dem Volk hatte auch die Regierung die Ueberzeugung, dass nach den Getreidepreisen sich auch alle übrigen richten und mit ihnen eben so schnell steigen wie fallen müssten, und schrieb desshalb das Stehenbleiben der gesteigerten Preise in den Handwerken bei fallendem Getreidepreis allein dem Eigennutz und der Habsucht der Producenten zu. Um diese Verhältnisse gründlich zu erforschen und die allgemeinen Preisverhältnisse mit denen des Getreides wieder in Uebereinstimmung zu bringen, beauftragte im Sommer 1578[2] der Kur-

1) Acta: Cavillereien betr. 2 Voll. F. A. — Cop. 476, 348.

2) Acta: Fürgenommene Reformation und Verbesserung der Handwerker-Innungen und Gebrechen, auch Verhütung und Abschaffung der Steigerung und Theuerung. 1520—1731. Loc. 8373.

fürst seine Räthe, von den Innungen zu Dresden schriftlichen Bericht über die Preisverhältnisse und deren Ursachen in jedem Handwerk besonders zu erfordern und dann solche Berichte zu einem Gesammtbericht zusammenzustellen. Alle stimmten darin überein, dass das Getreide seither in billigem und erträglichem Preise stehe, dass aber alle übrigen Producte, insbesondre alle Arbeitsstoffe der Handwerke um das Doppelte, manche um das Dreifache seit 20—30 Jahren gestiegen seien. Dagegen wollte fast keine Innung die Preissteigerung ihrer Arbeitserzeugnisse zugestehen, manche vielmehr einen Preisabschlag derselben gegen früher behaupten. Das Tuchmacherhandwerk berichtete, früher habe man den Stein Landwolle für 36 gr., 2 fl. oder 2 Thlr. gekauft, jetzt zahle man 1 ß. 4 gr. bis 3 Thlr., und dabei wolle jeder Verkäufer sogleich bar bezahlt sein, den Stein Schmeer früher für 1 Thlr. oder 30 gr., jetzt 56—60 gr., den Kübel Weid früher für 10—12 fl., jetzt 25—28 fl., den Centner Gallnüsse früher für 12—15 fl., jetzt 26—32 fl., den Centner Röthe früher für 4 fl., jetzt $8^1/_2$ fl.; auch Alaun und Weinstein, Schmalz, Holz, Weidasche, so wie alle zu Markt kommenden Waaren seien jetzt fast noch einmal so theuer wie früher, so dass von den 22 Handwerksmeistern 11 die Arbeit ganz hätten einstellen müssen.

Die Fleischhauer klagten, dass sie in Polen, Pommern, Schlesien, Böhmen und Lausitz, woher sie ihr Schlachtvieh holten, seit 30 Jahren mit unerhörten Zöllen beschwert seien; von einem Ochsen müssten sie in Oppeln 5 gr. und darnach in allen Städten und Dörfern bis eine Meile vor Dresden 4, 3 und 1 pf. zahlen, und in ähnlicher Weise von Schöpsen und Schafen. Vor 30 Jahren kostete ein Paar der besten Ochsen 16—18 fl., jetzt 32—40 fl., Kälber jetzt die geringsten 1 fl., ein dippoldiswaldisches Kalb aber 2—$2^1/_2$ Thlr.; dennoch müssten sie jedes Kalbfleisch das Pfd. um 5 pf. geben und hätten auf ihre oft wiederholte Bitte, das Pfd. des bessern um 1 pf. theurer verkaufen zu dürfen, noch nie eine Antwort bekommen. Früher hätten ein Paar Schöpse zu Schwiebus und Grossglogau 1 fl. gekostet, jetzt kosteten sie über 2 Thlr. ohne die Zölle, ein Paar Schafe früher 12—18 gr., jetzt 26—30 gr., Lämmer früher 10—12 gr., jetzt 18—24 gr. Auch klagten sie, dass die Fremden und Landschlächter im Herbst, wenn das Vieh billiger sei, den Markt zu Dresden mit Fleisch überführten, um Johannis bei Theuerung der Viehpreise aber ihnen allein die Versorgung der Stadt überliessen. Dabei fehle es in Dresden an einer Viehweide, so dass, wenn sie nur 100 Ochsen in Vorrath kommen liessen, jeder derselben in wenigen Wochen um 3—4 fl. schlechter geworden sei, während die Schlächter zu Leipzig für mehr als 1000 Ochsen vom Rath die Weide hätten. In allen umliegenden Städten gäbe man das Rindfleisch das Pfd. für 9 pf., während sie nur 8 pf. nehmen dürften, und desshalb bei allen Ochsenhändlern in Spott und Verachtung gerathen seien. — Die Schuster meinten, früher habe ein Ochsenleder $1^1/_2$ Thlr. gekostet, jetzt koste es 3 Thlr., Kuhleder früher 30 gr., jetzt 60 gr., ein Kalbsfell früher 4—5 gr., jetzt 18 gr., ein Stein Hanf früher 20 gr., jetzt 2 alte ß. (40 gr.); in demselben Masse sei alles Uebrige, was sie zum Handwerk brauchten, im Preise gestiegen, weil die Gerber von Bautzen, Görlitz, Zittau alle Felle und Leder rings um Dresden aufkauften und in die Sechsstädte und nach Schlesien führten. Ebenso klagten

die Lohgerber über den Vorkauf und Wucher im Handel mit Fellen und Leder, die Bäcker über die Platz- und Kuchenbäcker, welche letzteren an allen Thoren und Thüren und auf allen Plätzen zu Dresden sitzen dürften, über die Böhmen und die Bäcker von Siebenlehn, die ungestört Brod hereinbrächten und Korn aufkauften; während kein andres Handwerk Störer leide, habe das Bäckerhandwerk in Dresden am meisten davon zu leiden. Die Büttner und Tischler klagten über die Theurung des Holzes; früher habe eine Eiche in der dresdnischen Heide 15 gr. gekostet, jetzt koste sie 2 Thlr., die Fuhre von da früher 5 gr., jetzt 1 Thlr., ein Schock Fassholz an der Elbe früher 6 gr., jetzt 15—16 gr., eine Tanne früher 8, jetzt 18 gr., ein Stein Leim früher 15—18 gr., jetzt 2 fl. 6 gr. — Die Schneider meinten, dass, während die Arbeit an einem Kleide wegen vermehrter Stickerei schwerer und langwieriger geworden sei, sie doch schlechter bezahlt würde als früher, denn sie erhielten auch jetzt für ein solches Kleid nur 1 Thlr. bis 30 gr.; auch sei der Hauszins von 6—7 fl. auf 15—18 fl. gestiegen. — Die Hutmacher klagten über die Steigerung der Wolle von 1½ fl. auf 3 Thlr., der Karden, des Leims, des Hauszinses von 5—6 auf 10—12 fl.; vor etwa 16 Jahren habe ein Geselle in der Woche 6 braunschweigsche Hüte gemacht, deren jeder für 12—14 gr. verkauft wurde, jetzt mache er zwei aus der besten Wolle und gelte jeder nur 1 fl. oder 1 Thlr., doch dem Bauersmann müssten sie den Hut immer noch um den alten Preis geben. — Die Weissgerber, Sattler, Beutler, Buchbinder klagten über die Steigerung der Felle und des Leders; das Hundert weisser Leder sei von 10 fl. auf 21 fl. gestiegen, Schaffelle von 20 auf 28 fl., Kalbfelle von 20 auf 35 Thlr., Bocksleder von 35 auf 50—55 Thlr., Schweinsleder das Buschel von 30 gr. auf 3 Thlr. — Auch werde, meinten die Buchbinder, ein Buch zu binden nicht mehr bezahlt als früher, und sei jetzt nichts unwerther und verächtlicher als die Bücher und der Handel mit denselben durch Hausirer verdorben. — Die Huf-, Messer- und Nagelschmiede, die Schwertfeger, Sporer, Büchsen- und Uhrmacher klagten über Steigerung eines Steins Eisens von 5 und 5½ gr. auf 8 gr. 8 pf., eines Pfundes Stahl von 8 pf. auf 18—20 pf., eines Kübels Holzkohlen von 8 pf. auf 3 gr., der Tonne Steinkohlen von 1½ gr. auf 3½ gr., eines Schragens (3 Klafter) Holz von 2 Thlr. auf 6 fl. Den Kupferschmieden war der Ctn. Kupfer von 10 auf 15 fl. gesteigert, den Fischern ein Paar Wasserstiefeln von 1 auf 3 fl., ein Kahn von 1½ auf 4 Thlr., den Maurern dagegen der Wochenlohn von 30 gr. auf 18 gr. gesunken. Der Kurfürst kam bald zu der Ueberzeugung, dass auf Grundlage dieser Berichte keine neue Ordnung zu machen sei, und befahl desshalb am 12. Septbr. 1578, durch die Innungsmeister aus jedem Handwerk zwei Meister wählen zu lassen, die bei Eid und Pflicht eine Satzung machen sollten, wie jede Arbeit zu geben und zu verlohnen sei. Am 18. Septbr. mussten sämmtliche Handwerksmeister schwören, dass sie aller Steigerung der Waaren in ihrem Handwerk vorkommen, alle Arbeit zu billigem Preis geben und, so oft sie erfordert würden, mit Rath und That zur Aufrichtung guter Ordnung helfen und die übertheuerten Waaren nach billigem Werth schätzen wollten. Zugleich mussten die Innungen für alle ihre Arbeitserzeugnisse Taxen aufsetzen, welche aber sämmt-

lich vom Kurfürsten als zu hoch gegriffen verworfen wurden, worauf er dann am 9. Octob. 1578 an den Rath von Dresden ein Rescript folgenden Inhalts erliess: Obwohl die Materia, welche die Handwerker gebrauchen, etwas mehr als vor Alters gestiegen, sei es doch nicht so hoch, dass sie eine solche übermässige Steigerung zu machen Ursache hätten, auch sei das Getreide eine gute Zeit her in ziemlichem Kauf gewesen. Sie sollten desshalb forthin alle Artikel über Ordnung und gute Zucht einhalten, die unvermögenden Lehrjungen ohne Lehrgeld gelehrt werden, doch dafür etwas länger dienen, und keine Morgensprachen ohne Beisein eines vom Rathe mehr gehalten werden. Weil aber eine gewisse Taxe aller Arbeit eigentlich nicht angestellt werden könne und die übergebenen alle zu hoch seien, so sollte dieselbe in der Geschwornen Pflicht gestellt werden. Darauf folgten Antworten und Verordnungen auf die Beschwerden der einzelnen Zünfte, z. B. Schreiben an die Räthe von Leipzig und Naumburg wegen Abstellung des Betrugs im Pelzhandel, an eine Anzahl Nachbarstädte wegen Gleichstellung ihrer Fleischtaxe mit der zu Dresden. Die Handwerker, welche bestellte Arbeiten in der versprochenen Zeit nicht fertigten, sollten gestraft, die Strafe der Bäcker, nach welcher sie für jedes am Brodgewicht fehlende Loth 5 gr. zu zahlen hatten, geschärft, und auch die Kornhändler, welche den armen Bäckern Korn und Weizen auf Borg theurer aufhängen würden, gestraft werden. Die Schuster, Gerber, Tuchmacher, Kürschner, Leinweber und andre wurden getadelt, weil sie die Waaren theurer gäben, als vor Alters, die Maurer und Ziegeldecker, weil sie sich mit dem geordneten Lohn nicht begnügten und für einen Lehrjungen so viel Lohn ansetzten wie für einen Gesellen. Alle vierzehn Tage sollte eine Schau der Schuhe und Stiefeln, der gegerbten Leder, Tuche, Felle, Leinwand u. a. Waaren gehalten und wenn die Mängel nicht abgeschafft würden, durch unverdächtige Personen eine Probe des Handwerks angestellt und darnach der Steigerung gesteuert werden. Eine solche Handwerksprobe wurde auch wirklich zu Anfang des folgenden Jahres gegen die Schuhmacher ausgeführt. Die beiden zu Hof geschwornen Schuhmachermeister mussten nehmlich eine Rindshaut, zwei Kuhleder, Kalbs- und Schaffelle mit allem Zubehör kaufen und dieselben in Gegenwart von zwei Rathsherren und drei andern Meistern des Handwerks zu Manns-, Frauen-, Knaben- und Mädchenschuhen, zusammen 26 Paar, zerschneiden und diese Schuhe durch fünf Schuhknechte gegen einen Tagelohn von 8 pf. für jeden und entsprechender Kost fertigen lassen. So kamen die Schuhe zusammen auf 10 fl. 20 gr., nach Abzug des übrig gebliebenen Materials auf 10 fl. 3 pf., im Durchschnitt aber jedes Paar Schuhe auf 8 gr. 4 pf. $1^3/_{13}$ h. Als nun aber auf Befehl des Raths die geschwornen und ältesten Meister des Handwerks, ohne die Rechnung der beiden Meister zu kennen, die Schuhe bei Eid und Pflicht schätzen sollten, taxirten sie die 26 Paar Schuhe zusammen auf 7 fl. 14 gr. 3 pf., als ein Paar Mannsschuhe zu 7 gr. bis 7 gr. 6 pf., ein Paar Frauenschuhe zu 5 gr. bis 5 gr. 6 pf., ein Paar Knabenschuhe 5 gr. bis 5 gr. 6 pf. und das Paar Mägdeschuhe zu 3 gr. 3 pf., demnach hatte man, so wurde geschlossen, 2 fl. 14 gr. 9 pf. mehr auf die Schuhe verwandt, als sie werth waren. Und noch dazu waren diese Schuhe nach der von der Innung aufgestellten, vom Kurfürsten verworfenen Taxe geschätzt, ein

Beweis also, dass, da doch jene Arbeiter nach allgemeinem Brauche verlohnt und verköstigt wurden und eben so viel arbeiten mussten wie andre, eine Preissteigerung innerhalb dieses Handwerks durchaus gerechtfertigt war[1].

4. Die mathematischen und mechanischen Künste.

Der Kurfürst war der Mathematik und der Mechanik sehr zugethan, trieb dieselben zur Ergötzung wie Belehrung und wandte sie auch im Grossen, wie wir schon zu verschiedenen Malen gesehen, zum praktischen Vortheil seines Landes an. Wie er aus der Alchymie, der er wie fast alle Fürsten jener Zeit mit Leidenschaft in ihren ebenso geheimnissvollen wie praktisch nutzlosen Aufgaben nachging, Vortheile für den Bergbau und die Scheidekunst zu ziehen wusste, so gebrauchte er seine mathematischen Kenntnisse zur Abmessung und Aufzeichnung seiner Heiden, Wälder und Jagden, wie im Grossen zu topographischen Aufnahmen seiner kurfürstlichen Länder. Dabei war er nicht allein der Auftraggeber, sondern er nahm auch überall selbstthätigen Antheil, vermass und riss mit eigener Hand die Gegenden während seiner Jagdzüge und Reisen auf, sann auf Verbesserung der alten und Erfindung neuer Messinstrumente, unterstützte die Künstler, die mit solchen Erfindungen zu ihm kamen, horchte nach allen Seiten und weit über die Grenzen seines Kurfürstenthums hinaus auf jeden Fortschritt in diesen Künsten, und offenbarte dabei eben so viel Vorsicht und Verständniss in der Prüfung der fremden wie Klarheit und Sicherheit in Ausführung der eigenen Pläne und Absichten.

In Betreff einer topographischen Aufnahme des Kurfürstenthums hat er seine Ansichten in verschiedenen Schreiben und Rescripten dargelegt[2]. Am 5. Juli 1567 schrieb er an den Magister Johann Kriginger, Pfarrer zu Marienberg: »Als wir in Erfahrung kommen, dass du eine Mappe über unsre Lande fürhaben sollst in Meinung, sie drucken und öffentlich ausgehen zu lassen, sind wir verursacht worden, ein Exemplar von euch fordern zu lassen, ehe die publicirt, uns darin zu versehen. Nun hätten wir wohl leiden mögen, es auch nicht übel geziemt, dass ihr uns von solchem euern Vorhaben zuvor Meldung gethan und euch unsers Gemüths erkundigt, ob wir auch darüber einig Bedenken trügen und dulden könnten, dass eine solche Mappe über unser Land gemacht und in offenem Druck gefertigt würde, damit ihr eure Mühe und Kosten nicht vergeblich darauf wenden dürfen, wie uns denn nicht wenig bedenklich ist, dass solche Mappe gedruckt und öffentlich verkauft werden sollte. Weil ihr aber dieselbe fast zu Ende gebracht und sonder Zweifel etwas darauf verwendet haben dürftet, sind wir zufrieden, ungeachtet, dass wir viel grosse Irrthümer darin finden, dass ihr dieselbe vollends verfertigen, drucken und ausziehen lassen möget, doch dass unsre Contrafactur, Wappen und Tittel davon bleiben, auch die Stöcke oder Kupfer nicht von Handen lasset, sie seien denn gänzlich ausgethan, verändert und ausgeschnitten.« Dabei

1) S. Anhang, Anm. 39.

2) Cop. 345, 34. Vergl. über diesen Abschnitt insbesondre die betreffende reichhaltige Abhandlung über Kunst und Wissenschaften in v. Webers Kurfürstin Anna.

konnte der Kurfürst die für ihn in anderer Beziehung kennzeichnende Bemerkung nicht unterdrücken: »— hielten auch von unnöthen, dass ihr etzliche flacianische aufrührerische Buben in solcher Mappe also canonisiret und siehet uns fast dafür an, dass diese Mappe durch euch und eure Verleger mehr um diese Buben als um des Landes zu Meissen halben vorgenommen, denn dass die Mappe solcher Gestalt ausgehen sollte, ist uns keineswegs leidlich.«

In demselben Jahre hatte der Mathematikus Mag. Bartholomäus Scultetus zu Görlitz[1] dem Kurfürsten seine »Mappe oder Topographie über die Markgrafthümer Meissen und Lausitz« zur Ansicht überschickt. Der Kurfürst dankte und schickte 20 fl. als Belohnung für die fleissige Arbeit, fügte aber hinzu: »da wir diese Mappe also öffentlich publiciren zu lassen allerlei Bedenken tragen, begehren wir, du wollest uns den geschnittenen Stock gegen Vergleichung der Kosten, so darauf zu schneiden gegangen, zukommen lassen « Scultetus zog aber vor, seine Karte gegen den Wunsch des Kurfürsten zu veröffentlichen. — Im Jahre 1571 schrieb er wieder an Mattheus Nefe, Rechenmeister und Bürger zu Breslau[2]: »Wir haben deinen Bericht, dass du die Mappe über das Land zu Meissen, so du vor vier Jahren zu Senftenberg überantwortet, in der Zeit sehr gemehret und gebessert, gelesen, und dass du Willens seiest, uns zu Ehren dieselben wiederum in Druck zu verfertigen, mit Bitte, dich hiezu zu verlegen. Und ist an dem, dass sich ihrer viel unterstanden haben, solche Mappe über unser Kurfürstenthum und Lande zu verfertigen, weil wir aber befunden, dass dieselben sehr unfleissig und falsch, sind wir verursacht, auf unsre Kosten eine rechte gewisse Mappe über unser Land, darin nicht allein die Städte, sondern auch alle Dörfer, Wälder und andre Gelegenheit mit Fleiss begriffen, welche wir aber aus Bedenken nicht lassen gemein werden. Aber wie dem, schicken wir dir hiebei 10 fl. aus Gnaden zu einer Verehrung, und da du deine vorhabende Mappe deinem Ruf nach recht und fleissig machen und uns präsentiren wirst, dass dieselbe zum Druck würdig, so wollen wir uns darauf vernehmen lassen, ob wir dieselbe selbst verlegen und die Exemplare dir zum Besten folgen lassen wollen oder was sonst hierin unser Gemüth sei.« —

Die hier geäusserte Absicht, selbst eine solche Mappe über seine Kurfürstenthümer fertigen zu lassen, führte er auch aus, denn am 7. Sept. 1575[3] schrieb er von Mühlberg aus an Bartel Starck: »Du wollest unserm Maler Friedrich Brecht von unsertwegen befehlen, auf ein Kupferblech Städte, Schlösser, Märkte, Dörfer, Vorwerke, Schäfereien, Krüge oder Wirthshäuser, Mühlen, schiffreiche Wasser, gemeine Ströme, Bäche, Teiche, Hölzer, dessgleichen eine Compassscheibe auf 90 Getheile auf's Gefugste und Subtilste, als sich leiden will, dermassen unterschiedlich zu stechen, dass unter ein jedes, was es sei, gezeichnet werde und man aus den Abdrücken ein jedes sonderlich unverletzt des andern abschneiden könne. Wenn der Kupferstich fertig, wollest von vier Buch Papier Abdruck machen lassen und uns förderlichst zufertigen.«

1) v. Weber a. a. O. S. 330. 2) Cop. 367, 23b.

3) Cop. 404, 215b. — Die vom Kurfürsten selbst so wie die in seinem Auftrag entworfenen Landkarten werden auf der K. öffentlichen Bibliothek zu Dresden verwahrt.

Diese Neigung zu Landkarten bewog den Kurfürsten, eine Sammlung anzulegen, wozu er die Karten überall aufkaufen liess[1]. So erwarb er Karten der Niederlande, Mappen von England und Frankreich, belohnte Dr. Ph. Appianus für seine ihm überreichte Karte vom Bayerland mit 30 fl. und verfolgte mit grosser Aufmerksamkeit auch die überseeischen Entdeckungen. Christof von Carlowitz verschaffte ihm eine Sammlung von Grundrissen ungarischer Festungen, der Italiener Nicolaus Angiolus widmete ihm eine solche von niederländischen Festungen und Städten, welche beide, mit grosser Sorgfalt und Kunst ausgeführt, im Hauptstaatsarchiv aufbewahrt werden.

Zu seinen Vermessungen bediente sich der Kurfürst des Kompasses, der beim Antritt seiner Regierung in Sachsen noch nicht in Gebrauch war. Im Jahre 1558[2] schickte ihm die Gräfin von Mansfeld einen solchen, im folgenden Jahr der Landgraf Wilhelm von Hessen, worauf er schrieb: »Der Kompass hat uns von desswegen, dass er gar kunstreich und mit Fleiss zugerichtet und zu vielen nützlichen und lustigen Dingen zu gebrauchen, sehr wohl gefallen. Es hat uns auch E. L. Goldschmied den Gebrauch desselben und dazu gehörigen Torquet nicht allein mit Fleiss gewiesen, sondern auch um besserer Gedächtniss willen einen schriftlichen klaren Bericht darüber gestellt, dass wir solches Instrument ohne sonderliche fernere Anweisung selbst brauchen können.« In demselben Jahre schickte auch Justus Jonas einen Kompass aus Wittenberg und August lieh wieder dem Magister Homilius oder Humelius, dem Professor der Mathematik zu Leipzig, einen solchen, um denselben bei der Vermessung der Forsten, womit er beauftragt war, zu benutzen. Letzterer musste den Kompass im folgenden Jahre nach der Angabe des Kurfürsten mit einer Messscheibe verbessern. Am 17. Juni 1560[3] schrieb der Kurfürst an ihn: »Weil sich die hölzernen Scheiben und Kompass, so wir bisher zur Abmessung unsrer Wälder und Wildgärten gebrauchen, im nassen Wetter werfen und krumm werden, so sind wir bedacht, etliche solche runde Scheiben oder Kompass zu Nürnberg von Messing machen zu lassen. Da aber hiezu ein Riss und Muster von nöthen, als wollest du ein solches zu unserm Kompass auf Holz oder Papier, welches euch hiezu am bequemsten zu sein bedünkt, auf's Fleissigste und Reinlichste folgender Gestalt aufreissen«: Die Scheibe sollte im Halbmesser 6 Zoll, im Durchmesser also 12 Zoll haben, und in die Mitte derselben ein Kompass mit einer Nadel von $2^5/_6$ Zoll Länge eingesenkt, auf der Scheibe die Grade angegeben, diese in Viertel, der Seiger aber in 24 Stunden, die Stunde in 16 Theile getheilt und jede Eintheilung mit Ziffern und einem Loch, um Stifte beim Abmessen hineinstecken zu können, bezeichnet werden. Weiter gab ihm der Kurfürst noch eine Anleitung zu einem Kompass auf einer viereckigen Scheibe. — Der Künstler fertigte diese Instrumente alsbald und erhielt am 30. Juni 1560 ein Dankschreiben, worin auch seine eignen neuen Verbesserungen am Instrumente gebilligt wurden. »Da wir aber besorgen«, schrieb der Kurfürst, »dass nicht ein Jeder solche Theilung so gewiss und fleissig werde

1) Vergl. v. Weber S. 334 folg. 2) Ebenda S. 343.
3) Cop. 300, 262. 271.

zu Wege bringen und uns auch die Werkleute zu Nürnberg, die man hiezu brauchen möchte, unbekannt sind, so wäre das Beste, wenn ihr eures Hausbaus und Töchterleins Schwachheit halber abkommen könntet, dass ihr einen Ritt gegen Nürnberg gethan und uns die Instrumente selbst bestellet und abgerissen hättet.« — Dabei machte er noch verschiedene, bis in's Kleinste gehende Angaben, wie er dies und jenes an dem Instrument wollte gemacht haben.

Auch andre Instrumente, insbesondre astronomische, liess der Kurfürst in Nürnberg, Augsburg und andern Orten fertigen. Im Jahre 1561 bezahlte er durch Martin Pfintzing einem Schraubenmacher in Nürnberg verschiedenes von demselben gelieferte Werkzeug zum Drehen[1]. Am 13. Oct. 1568 schrieb er an den Landgrafen Wilhelm von Hessen: »Wir brauchen zu allerlei geometrischen Instrumenten 2 Ctn. Messing als etliche gevierte Platten, Ellen lang und breit und $^1/_3$ Zoll dick, und Tafeln von Messing zu 5 und 6 Zoll breit und $^1/_8$ Zoll dick. Weil E. L. Tischler hievor den Messing zu dem grossen Uhrwerk und andern Instrumenten, so uns E. L. verfertigen lassen, bestellt, er auch Messing am besten zu bestellen weiss, als bitten wir, E. L. wolle uns solches durch denselben verschaffen.« Dem Johann Prätorius liess er für zwei aus Messing gegossene Globus und ein Astrolabium 200 fl. auszahlen, dessgleichen 20 fl. dem Mathematiker Nicolaus Valerius aus Koburg für ein astronomisches Instrument, darein die *motus planetarum* enthalten, und erkaufte im Jahr 1562 von letzterem einen aus Arabien stammenden Himmelsglobus, der noch im mathematischen Saal zu Dresden aufbewahrt wird. Einen andern Globus, der auch *motum solis* zeigte, liess er in Nürnberg machen. Als er aber ein Torquet, dadurch man *ortum situm et motum stellarum* observiren könne, beim Landgrafen Wilhelm von Hessen bestellen wollte, erwiderte dieser, dass solches schwer und fast unmöglich zu machen sei, weil zur Rectificirung viel Mühe und Fleiss gehöre, auch wegen der Schwere und des Ueberhängens, die es an sich selbst und wegen der Kürze der Pole habe. Der Preis für dieses Instrument war 400 fl. — Andere Instrumente liess er im Jahre 1571 bei Angelius dem Welschen so wie Georg Fleischer fertigen, und nahm einen Tischlergesellen von Strassburg, der sich ihm mit einigen geometrischen Instrumenten vorstellte, sogleich als Büchsenmacher in seinen Dienst.

Bei seinem Ausmessen von Wegen und Fluren benutzte der Kurfürst einen Wegmesser, um dessen Erfindung und Verbesserung er keine Mühe und Kosten scheute. Am 4. Oct. 1564[2] schrieb er an den Magister Valerius Tau in Leipzig: »Unser Sekretär Jenitzsch hat uns deinen Vorschlag eines Kutschwagens halben, darauf man den Wegmesser könnte anbringen, vorgetragen, welcher uns sehr wohlgefallen, wüssten auch einen solchen Wagen zu unserm Vorhaben sehr wohl zu gebrauchen, sonderlich wenn auch ein Kompass darauf gerichtet, darauf man alle Winkel und Krümmen im Fahren nicht allein messen, sondern auch ihrer Gelegenheit nach rechtschaffen deliniiren und in einen gewissen Riss bringen

1) Cop. 300, 343. Cop. 343, 383. 374. — v. Weber, S. 343. — Cop. 470, 6. — Cop. 367, 133.

2) Cop. 324, 136. — Cop. 407, 41. 137. 180. — Cop. 413, 275 folg. 367. — Zwei unterschiedliche Bücher etc. Bl. 520 folg. — Vergl. v. Weber a. a. O.

könnte; wollest uns darauf einen Anschlag überschicken, was solcher Wagen und Instrument kosten und wann er fertig sein könnte.« Dass dieses Instrument auch bald gebraucht wurde, beweist ein Befehl aus Annaburg an Paul Buchner vom 24. Dez. 1574: »Nachdem du den Karren, darauf das Instrument zum Messen, welches Mag. Tau von Leipzig verfertigt, in deiner Verwahrung hast, wollest solchen Karren wieder ausputzen und so zurichten lassen, wollen dann Pferde hinauf verordnen, denselben abzuholen.« Die nächste Verbesserung an diesem Instrument war, dass es zum Anheften an einen Reitesel tauglich gemacht wurde, welche Verbesserung der Mathematiker Konrad König in Altenburg im Jahre 1575 auszuführen hatte. Im folgenden Jahre richtete Meister Peter Jagenau in Wismar dasselbe auf Wagen, Ross und zu Fuss gleich und wurde dessbalb von Mecklenburg auf die Annaburg befohlen. Daneben blieb auch der erste Wagen in Gebrauch, wurde verbessert und vervielfältigt. Im Jahre 1575 liess der Kurfürst durch den Uhrmacher Andreas Sporer in Torgau nach seiner Angabe für Wolf Rauchhaupt einen Wagen mit 2 Rädern fertigen und daran das Instrument wie an einen andern Wagen, den auch derselbe zu verfertigen hatte, richten.

Nach und nach verwandte aber der Kurfürst auf die Besserung dieses Instrumentes, die sich jedoch in vielen Fällen als unbrauchbar und stets als wenig dauerhaft erwies, so viele Mühe und Kosten, dass er gegen neue ihm angebotene Verbesserungen vorsichtig zu werden begann. Christof Schiessler in Augsburg, ein geometrischer und astronomischer Werkmeister, erhielt auf einen solchen Vorschlag im Jahre 1575 zur Antwort: »— Weil wir die Invention des Wegemessers allbereit theuer genugsam bezahlt und wir eure Verbesserung daran noch nicht gesehen haben, können wir uns darauf noch nicht erklären, wollet euch aber auf unsre Kosten zu uns verfügen.« — Da der Werkmeister aber nicht selbst reisen konnte, überschickte er das Modell einer Messkugel mit Visirung und schriftlicher Anweisung. Solcher Wegweiser, schrieb er, werde von Messing und schön vergoldet gefertigt, könne zu Fuss gebraucht und also gerichtet werden, dass er zu Wagen still stehe; wenn dann einer damit einen vorgenommenen Weg gehe, und von dem zu sehr abkomme, warne ihn derselbe alsbald und berichte den rechten Weg; wolle man dieses nicht, so messe er einen Weg oder Wald in der Weise, dass, wenn man den ersten Schragen betrete, das Instrument eins schlage und so fort bis zum vier und zwanzigsten Schragen, dann müsse das Uhrwerk wieder aufgezogen werden, und so habe man zuletzt den ganzen durchwanderten Weg auf einer Kugel mit Tüpflein verzeichnet, deren jedes 100 Schritt deute; wolle man eine zweite Reise machen, so lösche man die Tüpflein aus. Der Kurfürst prüfte das Instrument und erwiderte: »Wir vermerken nicht, dass euer jetziges Instrument etwas weniger, sondern viel ungefüger zu gebrauchen sei als euer voriges. Zudem haben wir uns das vorige Instrument durch fleissig Nachsinnen dermassen accommodirt und bequem gemacht, dass wir dasselbe zu Wagen und Ross brauchen können. Dagegen verstehen wir aus eurem Bericht, dass euer Wegweiser nur zu Fuss zu gebrauchen, und würde also einem Herrn ganz beschwerlich und ungelegen sein, dieses Instruments halben immer zu Fuss zu gehen.« Weiter meinte der Kurfürst, wenn es auch die Abweichung von der

geraden Linie warne, so folge daraus nicht, dass es den beabsichtigten Weg weise, da man doch selten einen schnurrechten Weg finde; das Abmessen von 100 zu 100 Schritt sei ganz ungewiss, da man nicht zu Fuss und zu Ross stets den gleichen Schritt halte, auch einmal stehen bleibe und sich umwende, während das Uhrwerk seinen Lauf unverändert verrichte; ebenso könne nur eine kleine Reise auf der kleinen Kugel verzeichnet und müsste diese also auf derselben Reise oft herausgenommen, die bezeichnete Figur abgeschrieben und wieder ausgelöscht werden. »Wüsste nicht, was für einen Nutzen ein Herr sich durch dies Instrument schaffen könnte, denn wir auch die erste Invention mehr um unsre Lust und Ergötzlichkeit auch der Erfinder ferner hohen Vertröstung als um grossen Nutzen willen an uns gebracht und da wir derselben mit allerlei Verbesserung nicht geholfen, hätten wir uns ihre Erfindung wenig nutze machen können.« Den Wagen mit dem von ihm selbst verbesserten Instrument liess er auch für andre Fürsten verfertigen, z. B. im Jahre 1583 für den Kaiser Rudolf II., der denselben durch seinen Uhrmacher abholen liess [1].

Die Kunst, neben dem Wegmesser auch einen Wegweiser zu finden, gab der Kurfürst noch lange nicht auf, obwohl er sich von der Vergeblichkeit mancher ihm angebotenen Projecte überzeugt hatte. Am 19. März 1574 [2] schrieb er an den savoyschen Hofmeister Christof Haller von Hallerstein: »Was die Kunst anlangt, dass einer zu Tag oder Nacht an den Ort, an welchem er in einen Wald gezogen, wiederum zurück herauskommen könne, sind wir allbereit selbst dermassen dahinter kommen, dass wir uns unterstehen dürfen, derhalben mit dem angegebenen Künstler der Gewissheit halben selbst zu kunstiren.« Noch im Jahre 1585 beschäftigte ihn ein solcher Wegweiser, der auch in der Nacht leuchten sollte. In diesem Jahre liess er dem Uhrmacher Martin Feil 200 Thlr. für einen Wegweiser mit einem Nachtschein, darin man bei finsterer Nacht die Meridionallinie nach den vier Orten der Welt ohne Licht und Feuer sehen konnte, auszahlen und bemerkte dabei, dass er berichtet worden, derselbe Künstler wolle auch einen *motum perpetuum* machen, der sich selbst bewege und nicht weniger arbeiten und ausrichten könne, als würde er von Wasser, Wind, Rossen oder Menschen getrieben.

Ein andres mechanisches Kunststück, das den Kurfürsten viel beschäftigte und erfreute, aber auch viel Geld kostete, waren die künstlichen Uhrwerke, an denen damals auch andre Fürsten Ergötzung und Unterhaltung suchten. Schon im Jahre 1563 [3] hatte er ein solches Uhrwerk durch den Landgrafen Wilhelm von Hessen in Kassel bestellt, wofür er im Ostermarkt desselben Jahres 1000 fl. auszahlen liess, nachdem der Landgraf einstweilen eine Visirung (Zeichnung) davon überschickt hatte. Der Kurfürst drängte aber sehr zur Vollendung und bat, da er eine ganz besondre Lust an diesem Kunstwerke habe, den Landgrafen einstweilen um die Uebersendung seines eigenen, bis das bestellte Werk fertig sei. Der Wunsch wurde gewährt und das Uhrwerk nach Dresden geholt. Im Jahr

1) Acta: Röm. kays. Maj. Rudolph II. Schreiben an Churf. Augustum. 1578—86. Loc. 8500.

2) Cop. 376, 219. — Cop. 501, 55.

3) Cop. 321, 57. 82. Cop. 343, 211. Cop. 345, 142. 147. 151. Cop. 433, 93. — v. Weber a. a. O.

1567 wurde auch das nun vollendete Uhrwerk des Kurfürsten durch Magister Tau nach Dresden übergeführt. Am 3. April 1568 meldete der Kurfürst die glückliche Ankunft desselben: »haben uns auch ob Ersehung desselben Bewegung und Gebrauchs nicht wenig erlustigt und ergötzt, bedarf auch des Verzugs wegen keine Entschuldigung, denn solch Werk darf nicht übereilt werden.« Der Bote erhielt 200 fl., der Uhrmacher eben so viel, der Tischler, der den Stuhl gemacht hatte, 60 fl. als Belohnung. Zugleich bestellte der Kurfürst bei demselben Künstler Eberhard zu diesem Uhrwerk, das jetzt noch in vollkommen erhaltenem Zustande in den Sammlungen zu Dresden aufbewahrt wird, einen Torquet oder Instrument, dadurch man *ortum situm et motum stellarum* observiren könne, dessen er zu diesem Werke bedürfe.

Eine besondre Freude machte es ihm, als er am 1. Mai desselben Jahres dem Landgrafen melden konnte, dass ihm an demselben Tage einer seiner Unterthanen, ein Uhrmacher aus Schneeberg, eine Uhr zu Kauf angeboten habe, die, $^1/_4$ Elle im Geviert und eine Zwerchhand hoch, neben vielen andern *motibus* die natürliche Tag- und Nachtlänge geschlagen, wie die jedesmal nach dem Lauf und Bewegung der Sonnen zu- und abnehme, welche Erfindung nach des Meisters Vorgeben bisher in Deutschland noch nicht in's Werk gerichtet sei. Dabei berichtete er noch, dass ihm des Kurfürsten von Brandenburg Uhrmacher zu Frankfurt a/O. sich erboten habe, die *motus* aller Planeten zugleich in eine Quadratur oder Scheibe zu bringen, doch dass ein jeder seinen Lauf vollkommlich und rechtschaffen vollbringe, welches er aus keiner andern Ursache dem Landgrafen wolle gemeldet haben, als dass derselbe vernehme, wess sich andere *Mathematici* unterstehen und was S. L. *Judicium* davon sei. — Auch in Nürnberg wurden solche Uhrwerke gefertigt, denn am 21. Juli 1577 befahl er dem Claudus Creutz von Nürnberg, der ihm zu Ehren ein künstliches Uhrwerk auf einer Senfte von dort nach Annaburg hatte führen lassen, 40 fl. zur Verehrung und Zehrung zuzustellen.

Auch auf die Fertigung von brauchbaren Schnellwagen richtete er seine Aufmerksamkeit. Im Jahre 1584[1] forderte er von Paul Buchner einen Anschlag über eine grosse Schnellwage, die in ein Zeughaus oder zu Felde zu gebrauchen sei und bis 150 Ctn. tragen könne, auch etwa 350 fl. kosten dürfe, und befahl nach Einsendung desselben, solche Wage alsbald machen und auf der einen Seite mit dem sächsischen Kurwappen, auf der andern mit dem hessischen Wappen zieren, Wage und Gewicht aber nach dem Nürnberger Gewicht richten zu lassen. Diese Wage erhielt der Landgraf Wilhelm als Geschenk, worauf derselbe am 8. Mai 1585 schrieb, dass er solche Wage und deren gleiche nie mehr gesehen habe, sie in seinem Zeughaus aufschlagen und zu ewigem Gedächtniss verwahrlich halten wolle. Auch Herzog Julius von Braunschweig ersuchte den Kurfürsten, eine kleinere Schnellwage für ungefähr 70 Pfund für ihn fertigen zu lassen.

Wie der Kurfürst für die einzelnen Zweige der Volkswirthschaft seine Kenntnisse in der Mathematik und Mechanik praktisch zu verwerthen wusste und suchte, wurde an den betreffenden Orten angeführt.

1) Cop. 492, 90. — v. Weber, S. 343 folg.

VI. Der öffentliche Verkehr und der Handel.

1. Das Verkehrs- und Zollwesen.

Dem Handel und der gesammten Gewerblichkeit eines Landes wird der erfolgreichste und nachhaltigste Vorschub geleistet, wenn die Verkehrsanstalten und Wege in möglich gutem Zustande erhalten, von allen Hindernissen und Lasten befreit, nach allen Richtungen ausgedehnt und erstreckt werden, so dass der Ab- und Zufluss der Waaren möglich leicht und schnell, möglich billig und sicher überallhin und überallher Statt finden kann. Desshalb mögen hier, bevor ich des Kurfürsten selbstthätige Theilnahme am Handel und seine bedeutenderen Unternehmungen auf diesem Gebiete darstelle, seine Bemühungen um Besserung und Sicherung der Verkehrswege und Anstalten so wie seine in Bezug des Zollwesens getroffenen Anordnungen Platz finden.

Für die Entwickelung von Sachsen ist die Flussstrasse der Elbe von grösster Bedeutung, wenn sie auch nie zu der Wirksamkeit gekommen ist, deren sie fähig gewesen wäre. Unter der Regierung des Kurfürsten Moritz begegnen wir dem Plane, diese Hauptverkehrsader Sachsens mit der Hauptflussstrasse der Mark Brandenburg, der Oder, in Verbindung zu setzen und dadurch die deutschen Ostseeküsten mit den östlichen Gegenden des Reiches und Europas auch durch einen Wasserweg an einander zu knüpfen. Der König Ferdinand war für diesen Plan besonders thätig und meldete am 7. Juni 1548[1] aus Augsburg dem Kurfürsten Moritz, dass er mit dem Kurfürsten Joachim von Brandenburg Rath gehalten habe, durch welche Wege und Mittel künftig die Kaufmannsgüter von den Niederlanden aus der See herauf durch Sachsen und Brandenburg auf der Oder und Elbe bis nach Böhmen geführt, diese zwei Ströme in einander geleitet und sonderlich die Oder eröffnet und schiffreich gemacht werden könnte. Auf den 7. October wurde eine Tagfahrt zu Frankfurt a/O. angesetzt und auch der Kurfürst Moritz dorthin eingeladen. Dieser fragte zuvor seine Räthe und den Bürgermeister von Leipzig um Rath, und wurde berichtet, dass man auf der Oder aus der See nur bis Frankfurt schiffen könne, von Frankfurt bis Breslau sei keine Schifffahrt; wolle man aber die Oder in die Elbe führen, so müsse jene zuvor in die Spree oder in die Havel geleitet werden, und es könne dann die Schifffahrt von hier bis nach Böhmen Statt finden, ohne dass an Zöllen etwas abgehe, ausser was zu Jerbeck bis Leipzig gezollt werde. — Was die Güter betreffe, welche auf der Achse von Leipzig nach Böhmen geführt würden, so werde auch da der Nachtheil nicht gross sein, da die Böhmen nicht selbst in die Niederlande handelten, sondern sich die daher kommenden Waaren aus Leipzig holten, doch würde es ein grosser Nach-

1) Acta: Schifffahrtshandlung. Ao. 1548 sqq. 1556 sqq. Loc. 7407.

theil sein, dass das bis jetzt auf der Achse nach Böhmen geführte Salz dann auf dem Wasser dorthin gehe, wodurch am Fuhrlohn gespart, an den Zolleinnahmen aber vieles verloren werde.

Auf dem Tag zu Frankfurt a/O., den 8. und 9. October 1548, der von kaiserlichen, kurbrandenburgschen und kursächsischen Gesandten besucht wurde, erklärte der Kaiser sich zur Oeffnung der Oder bereit, obwohl von Breslau an viele Mühlen, Wehre und andre Verhinderungen mit grossen Kosten wegzuräumen und die Besitzer dafür zu entschädigen seien, doch würden die Zolleinnahmen dagegen wachsen, denn ein Schiff führe mehr Waaren, als viele Wagen. Die kursächsischen Gesandten erklärten, dass der Kurfürst Moritz gemeinen Nutzen zu fördern geneigt sei, sofern solches ohne Nachtheil für ihn und seine Lande geschehen könne, hier aber hätten nur Brandenburg und Böhmen Vortheil zu gewärtigen; für seine Unterthanen und insbesondre für die Handwerker in seinen Städten würden gewisse Privilegien und Nutzungen verloren, welcher Verlust nicht, wie man vorwende, durch den billigeren Preis der Waaren aufgehoben werde, denn da der Handel der Schifffahrt folge, so verliere man die jetzige gewisse Nutzung und bekomme die künftige nicht. Diese Erklärung war hauptsächlich Schuld, dass sich die Verhandlungen zerschlugen.

Am 14. Novbr. 1555 schrieb der Kaiser Ferdinand an den Kurfürsten August, dass wegen der Oeffnung der Elbe und der Minderung der Zölle auf derselben schon früher eine Handlung und Vergleichung Statt gefunden habe, welche aber die lüneburgschen Herzöge und die Stadt Hamburg um ihres kleinen Privatvortheils willen verhindert hätten; jetzt habe er mit dem Markgrafen Johann einen Tag auf den 1. Febr. 1556 nach Frankfurt a/O. vereinbart, wohin auch der Kurfürst seine Abgeordneten senden möge. Dieser aber schickte nur ein Schreiben d. d. 30. Januar 1556 an die dort versammelten kaiserlichen Räthe und berief sich darin auf das vom Kurfürsten Moritz abgegebene Bedenken; auch er halte solches Vornehmen nicht rathsam, vielmehr diesen Landen und Unterthanen verderblich. Es würde allerlei Weiterung und Zerrüttung der alten Landstrassen, der aufgerichteten Verträge und gesprochenen Urtel verursachen, auch die Stadt Leipzig in ihrem vom römischen Kaiser und König verliehenen Stapelrecht und den drei Jahrmärkten, darnach denn auch von Alters her die Landstrassen aus Polen, Schlesien, den Seestädten und also fort gehalten und hergebracht wären, beeinträchtigen, wo nicht ganz verderben. Dessgleichen würden seine Unterthanen an allerlei Zugängen, die den Strassen folgten, verderblichen Nachtheil leiden, denn die Hantirung werde geschwächt und die Waare auf der Elbe nach Böhmen vorübergeschafft werden. Desshalb habe er kaiserliche Majestät ersucht, hierin keine Neuerung zu gestatten noch zu suchen und lasse es bei dem, was sein Bruder dieser Schifffahrt halben mündlich und schriftlich habe vorbringen lassen. — Auf dieses Vorbringen erwiderten die kaiserlichen Abgeordneten, die Elbe sei ein offener freier Fluss, ein *flumen publicum*, der nach dem *jus gentium* durch private Rechte nicht könne beschränkt werden; auch könne um der einen Stadt Leipzig und ihrer Privilegien willen der allgemeine treffliche Nutzen nicht verhindert und allen andern das Schiffen auf der Elbe verboten werden, und

überhaupt seien Privilegien gegen die Schifffahrt nicht vorhanden; Leipzig solle bei der Niederlage für das, was zu Lande geführt werde, bleiben, das gäbe der freien Schifffahrt auf der Elbe nichts zu schaffen. Die kursächsischen Abgesandten beriefen sich dagegen auf die mit dem König von Polen, den Herzogen von Sachsen, Pommern, dem Landgrafen von Hessen der Strassen halben aufgerichteten Verträge und aus diesen dürfe der Kurfürst nicht schreiten ohne die Bewilligung der andern Fürsten, von denen einige auch bereits gebeten hätten, in solche Schifffahrt nicht zu willigen; sie müssten desshalb auch solche Ablehnung an ihren Ort stellen und wollten kaiserl. Maj. unterthänigst gebeten haben, solchem Unterfangen nicht Statt noch Raum zu geben, und niemand seiner Rechte und Gerechtigkeiten, Gewähr und Brauchs entsetzen zu lassen. Weil der Kurfürst von Sachsen und Herzog Franz Otto von Braunschweig zu dieser Handlung niemand geschickt, wohl aber geschrieben hatten, dass sie nicht einwilligen würden, so verabschiedeten am 4. Februar die anwesenden Räthe, dass kaiserl. Maj. zu bitten sei, den Herzog persönlich zu bescheiden und den Kurfürsten durch Gesandte von dieser Hinderung und Sperrung auf der Elbe abzubringen; könne aber solches von diesen Fürsten nicht erreicht werden, so wollten die versammelten Stände der Sache weiter nachdenken, und auf nächster Zusammenkunft endlich beschliessen.

Damit ruhete dieser Gegenstand bis zum Jahre 1571. Am 16. Febr. dieses Jahres[1] befahl der Kurfürst dem Kanzler Kiesewetter, die Händel, welche die Elbe und Oder beträfen, in der Kanzlei aufzusuchen und ihm zu schicken, da kön. Maj. (von Böhmen) einen neuen Tag wünsche. Dieser Tag wurde nach Magdeburg auf den 25. März, dann auf den 29. April festgesetzt, und der Kurfürst durch einen besonderen kaiserlichen Abgeordneten, von Rechenberg, zur Beschickung desselben eingeladen. Er beauftragte Hans von Bernstein, Jan von Zeschau und Dr. Lindemann mit dieser Angelegenheit und liess dabei ein Verzeichniss der Zölle von Dresden bis Hamburg entwerfen, welches als Zollstätten aufführte: Dresden, Meissen, Strehla (den Pflugk gehörig), Mühlberg, Torgau, Pretzsch (den Löser gehörig), Wittenberg, Cosswig, Rosslau, Dessau, Aken, Docheim, Barby, Schönebeck, Rochätz, Jerichow, Tangermünde, Sandow, Wittenberge, Comlosen, Schnakenburg, Lenzen, Dömitz, Hitzacker, Blekede, Boitzenburg, Lauenburg, Hamburg, zusammen 28 Zölle. Nach dem Bericht der kurfürstlichen Räthe vom 3. Mai 1571[2] erklärten die lüneburgschen Räthe, dass die beabsichtigte freie Schifffahrt auf der Elbe ihren Herren und der Stadt Lüneburg nachtheilig, auch dem gemeinen Nutzen schädlich sei, wesshalb sie nicht darin willigen dürften. Hamburg und Magdeburg klagten, dass Lüneburg in diesen Dingen nur Privatnutzen suche, und baten den Kurfürsten von Sachsen, die freie Schifffahrt zu befördern, händigten ihm auch zwei kaiserliche, gegen Lüneburg ausgebrachte Mandate ein. Das eine Mandat, von Maximilian II. vom 6. August

1) Acta: Schifffahrtshandlung. Bl. 168 folg.

2) Acta: Relation von der Magdeburgschen Handlung der Röm. k. Maj. Commissarien, etzlicher Chur- und Fürsten-Räthe und Städte Gesandte, anlangend die freie Schifffarth auf dem Elbstromb. 1571. Loc. 7407.

1569 an die Herzöge Heinrich und Wilhelm von Braunschweig-Lüneburg gerichtet, führte aus, die Städte Hamburg und Magdeburg, seit Alters der freien Schifffahrt voll befugt, hätten sich beschwert, dass die beiden Herzöge sich entgegen den Mandaten Karls V. und anderer Kaiser unterstanden, den beiden Städten solche freie Schifffahrt zwischen Hamburg und Magdeburg trotz der Erlegung der gebührlichen Zölle zu wehren, und gebot desshalb bei Strafe von 50 Mk. Gold den Herzögen, von solchem Vornehmen abzustehen und die freie Fahrt auf der Elbe gegen Bezahlung der Zölle unaufgehalten zu gestatten. Am 30. März 1570 wiederholte der Kaiser solches Mandat, weil die Herzöge den Abgeordneten der beiden Städte geradezu erklärt, sie würden dem kaiserlichen Pönalmandat nicht gehorchen, auch magdeburgsche Schiffe angehalten und ihrer Ladung trotz der Berufung auf das Mandat beraubt hatten. Auf solchen offnen Ungehorsam erneuerte der Kaiser sein Mandat, verlangte ohne Verzug die Abstellung aller Behinderung der freien Fahrt und Zulassung derselben für die beiden Städte bis zum Austrag durch eine aus den Herzögen von Mecklenburg und dem Fürsten von Anhalt bestehenden Commission. Nach deren Entscheidung bestätigte der Kaiser am 4. Dezember 1570 abermals beide Mandate und ernannte eine zweite Commission zur gütlichen Ausgleichung der Parteien.

Dennoch konnte auf dem benannten Tage kein Beschluss gefasst werden. Die kaiserlichen Gesandten waren ausgeblieben, die Stadt Lüneburg wollte von ihrer Niederlage, die sie mit demselben Recht wie Hamburg und Magdeburg zu haben behauptete, nichts aufgeben, und auch die übrigen der Elbe angesessenen Stände weigerten sich, die vom Kaiser verlangte Minderung ihrer Elbzölle und Geleite eintreten zu lassen. Die Instruction für die Abgeordneten der Stadt Lüneburg behauptete, diese Stadt habe schon seit 200 Jahren das Niederlagsrecht besessen, so dass alle aus der offenen See und sonst zu Lande von Lübeck und Hamburg kommenden Güter nach Lüneburg gebracht, hier niedergelegt und von hier auf der Achse in die Lande Braunschweig und Lüneburg, in die Stifter Magdeburg und Halberstadt, in die Städte Leipzig, Naumburg, Erfurt, Nürnberg und in die hochdeutschen Gegenden geführt werden müssten: eine freie Schifffahrt auf der Elbe zwischen Magdeburg und Hamburg sei nie gewesen, sondern die Fahrt stets, wie aus den alten Verträgen ersichtlich, über Lüneburg gegangen, wesshalb auch die Aufhebung solcher Strassenfahrt und Niederlage dieser Stadt zu gänzlichem Verderben gereichen und zur Folge haben werde, dass, wenn zu Winterszeit oder bei kleinem Wasser keine Waaren auf der Flussstrasse geführt werden könnten, solche auch auf der Achse nicht fortzubringen seien, denn die Fuhrleute alle Pferde würden abschaffen müssen. Wie die Stadt Lüneburg und die braunschweigschen Herzöge unten, so traten oben aus denselben Gründen Leipzig und der Kurfürst von Sachsen einer befreiten Schifffahrt auf der Elbe entgegen. Die Stadt Leipzig, meinte der Kurfürst, sei durch Förderung und Verdienst seiner Vorfahren mit Handel, Stapel und Niederlage von den Kaisern begnadigt und würde durch eine freie Schifffahrt auf der Elbe die Zu- und Abfuhr der Waaren auf dem Lande schliesslich ganz verlieren, denn bis dahin hätten die Mark, Pommern, Schlesien, Preussen, Polen, Böhmen, Bayern, Franken, Schwaben und Hessen,

auch die Niederlande auf Leipzig gehandelt und alle Waaren auf der Achse hier durchgeführt, wodurch also die fremden Mannen und Waaren dieser Stadt und dem Kurfürstenthum zinspflichtig und dienstbar gemacht seien. Wenn nun auch durch eine freie Schifffahrt auf der Elbe an Zöllen etwas zugehen und einige an der Elbe gelegene Städte gebessert werden möchten, so würden doch Magdeburg und andre vorgehende Städte ihren Handel in die Mark dann selbstständig treiben und stattliche Niederlagen machen, die kurfürstlichen Lande aber und Leipzig insonderheit müssig gehen, auch nicht mehr das Getreide hierher sondern nach Oeffnung der Oder und Elbe in die Niederlande und die Seestädte abgeführt werden; darum sei die freie Schifffahrt nur der Mark und Böhmen zu gut gemeint, Sachsen aber werde mehr Schaden als Frommen davon haben. — Alle diese und ähnliche Bedenken und Befürchtungen des Kurfürsten wurden von den kaiserlichen Gesandten ausführlich widerlegt, so dass der Kurfürst am 22. Juni 1571 beide Bedenken dem Rathe der Stadt Leipzig vorlegte, da er nicht dafür angesehen sein wollte, als ob er so wichtigen Sachen nicht nothdürftig nachgesonnen und den gemeinen und der eigenen Lande Nutzen rechtschaffen erwogen habe, sondern ohne Grund nur für und für das alte Lied singen wolle. Der Rath sollte einige alte erfahrene und aufrichtige Handelsleute zu sich ziehen, und ein gründliches und schliessliches Bedenken über diese Sachen zusammentragen lassen, ob und wie die Waaren von den Niederlanden aus der See herauf auf die Oder und Elbe gebracht und nach Böhmen geschifft, die beiden Flüsse also in einander geleitet, sonderlich aber die Oder geöffnet, und also der Elbstrom schiffbar gemacht werden könnte, und ob solche Schifffahrt den kursächsischen Landen und Bergwerken und insonderheit der Stadt Leipzig mehr nützlich und zuträglich als nachtheilig sein werde. Auch der im Rathstuhl sitzenden Doctoren Bedenken sollte mit angehört und bis zum 25. März in eine Schrift zusammengefasst werden, damit sich alsdann der Kurfürst ohne einige Privataffection nach Recht und Billigkeit entschliessen könne.

Das hierauf erfolgte Bedenken der Leipziger sprach die Ansicht aus, dass gemeiner Wohlfahrt und diesen Ländern die neue geöffnete Schifffahrt in viel Wege zuträglich sein würde, da die schweren Waaren mit leichteren Unkosten und in grösseren Massen auf der Elbe fortzubringen seien, und also die Bergwerke einigen Vortheil darum haben möchten; doch sei diese Wohlfeilheit der schweren Waaren gegen den übrigen Schaden und Abgang, den die kurfürstlichen Länder erleiden würden, gar nicht zu achten, denn bei Eröffnung der Elbe würden aus der Havel und Spree alle Waaren in die Mark, Pommern, Preussen, Polen, Schlesien, dann die Elbe herauf nach Böhmen, Lausitz, Mähren u. s. w. gebracht werden und mit ihrer Zufuhr und Abfuhr weder die kurfürstlichen Länder noch die Jahrmärkte der Stadt Leipzig mehr besuchen, dadurch aber den Zöllen und Geleiten wie den an diesen Strassen gelegenen Städten grossen Abbruch bringen. Ebenso würden die Kaufleute von Thüringen, Franken, Hessen, Schwaben, Bayern, Niedersachsen und andere auch ausbleiben, weil sie die Waaren nicht mehr in Leipzig sondern in den an der Elbe belegenen Städten zu holen hätten, und dadurch wahrscheinlich am allermeisten Magdeburg gewinnen. Wo viel

Handel und Gewerbe in den Strassen sei, kommen viele Leute zusammen, werde viel Getränke verthan, viel Trankſteuer eingenommen, welche die Ausländer mit den Inländern zu tragen hätten; seien jene ausgeblieben, so werde der Ausfall an der Trankſteuer gross sein. Auch der Weinhandel werde durch Oeffnung der Schifffahrt von Leipzig auf Magdeburg übergehen, alle Strassen veröden, Wirths-, Fuhr- und Handwerksleute in Städten und Dörfern verderben u. s. w. Auch sie hoben hervor, dass die Schifffahrt auf der Elbe höchst unbeständig und langsam sei und der Kaufmann immer noch daneben der Landfuhre bedürfe; weil von Alters her die Güter auf dem Lande gingen, wohnten in der alten Mark und im Lande zu Lüneburg Fuhrleute in grosser Anzahl, welche stets auf Handelsgüter warteten; diese alle könnten sich nach Oeffnung der Elbe nicht mehr erhalten, und die Landfuhre müsste dann gänzlich unmöglich werden. Die Privilegien, Stapel und Niederlage der Stadt Leipzig hätten die Kurfürsten von den römischen Königen vor langen Jahren zur Mehrung der Stadt, des ganzen Landes und des kurfürstlichen Kammerguts mit grosser Mühe und Arbeit erworben, desshalb hofften sie auch, dass kurfürstliche Gnaden ob dem Erlangten festhalten, und sich zur Eröffnung des Elbstroms und der freien Schifffahrt nicht werden bereden lassen; sollte aber solche Eröffnung nicht länger aufzuhalten sein, wie man sich doch keineswegs versehe noch hoffen wolle, so möge solches wenigstens mit Mass geschehen und nicht alle Güter und Waaren ohne Unterschied durchgelassen werden, sondern nur Salz, die essenden Waaren und Trank, alle Waaren aber, die über Magdeburg heraufkämen und also in die 15 Meilen des Privilegs fielen, müssten entweder nach Leipzig auf den Stapel geführt und hier verhandelt werden, oder der Stadt für die Niederlagsgerechtigkeit eine Abgabe nach billiger Vergleichung entrichten.

Auch die Instruction der braunschweig-lüneburgschen Gesandten stellte eine solche gemeine und freie Schifffahrt aller Güter als allgemein nachtheilig und zum Höchsten verderblich dar; denn die Landzölle, der Herzöge vornehmste Einnahmen, würden dadurch geschwächt, die Durchfuhr auf die Elbe abgezogen, die Fuhrleute, die jetzt in grosser Anzahl mit 10, 20, 30 und mehr Pferden stets auf den Strassen hin und her zögen, müssten ausspannen, alle Handwerker ihre Nahrung verlieren u. s. w. Von Alters seien die Strassen zu Wasser und zu Land von Hamburg und Lübeck nach Magdeburg, Leipzig u. s. w. über Lüneburg gegangen und durch alte Verträge diese Niederlage und Strassenfahrt gesichert; auch habe Hamburg vergeblich schon vor 30 Jahren etliche Tausend Gulden geboten, wenn ihr die Stadt Lüneburg die freie Schifffahrt auf der Elbe nur etliche Jahre vergönnen wollte, und erst nach langem Drängen hätten die Herzöge zu ihrem und ihrer Lande grossem Nachtheil doch unabbrüchlich dem alten Herkommen nachgegeben, dass allerlei Güter die Elbe mögen herab- und hinaufgeschifft werden, ausser Butter, Käse, Häring, Stockfisch u. a. Fische, Talg, Schieneisen, Lederballen und Baiensalz, da sonst die Unterthanen diese und andre Waaren von Magdeburg statt wie bisher von Lüneburg holen müssten. Den märkischen Unterthanen sei aus nachbarlichen Ursachen erlaubt worden, was sie um bar Geld und Glauben zu ihrer Nothdurft kauften, in die Mark zu schiffen, das sollte

ihnen auch fürder nicht verhindert sein; auch könnten sie nach gebührender Vergleichung der Zölle geschehen lassen, dass künftig alle Güter, die sonst von der Oder in die Elbe nicht haben kommen können, die Elbe auf- und abgeschiffet würden.

Die brandenburgschen Gesandten drangen am Entschiedensten auf die Befreiung der Elbschifffahrt von den Niederlagsrechten, denn an eine Aufhebung der Zölle konnte damals niemand denken. Sie sahen für Gewerbe und Handel keine Förderung, für die Schifffahrt keine Freiheit, wenn nicht die Stapelrechte der Städte Magdeburg und Hamburg, welche letztere keine Waaren in die See gehen liess, wenn sie nicht von dem Rath um gesetzten Preis angekauft waren, dessgleichen von Lüneburg und Leipzig gänzlich aufgehoben seien, denn eine freie Schifffahrt gäbe es nur, wo einem jeden Handelsmann gestattet sei, durch die Elbe und andre dazu gehörige Wasserströme frei und ungehindert aus einer See in die andre zu laufen.

Der Kurfürst August liess schliesslich durch seine Räthe am 12. Mai 1571 die Erklärung abgeben: wenn berührte freie Schifffahrt gemeinem Nutzen zum Besten gereiche, und dem Kurfürsten und seinen Landen und Unterthanen kein Nachtheil daraus erfolge, so wolle er sich von kaiserl. Maj. und den Ständen, sobald dieselben insgemein dahin schliessen würden, nicht absondern; weil aber der Streit wegen der Niederlage der vier Städte bisher die vornehmste Hinderung der Schifffahrt gewesen und, wenn solchem nicht aus dem Grunde Abhülfe geschehe, auch künftig bleiben werde, so wolle er sich nach Erörterung dieses Streites und auf empfangenen Bericht dessen, wozu sich Magdeburg in Betreff seiner Niederlage erbiete, dermassen erklären, dass man daraus seine redliche Absicht, solches Werk neben andern zu befördern, vermerke, doch dass dabei seine, seiner Lande und Unterthanen Stapel und Rechte nicht weniger als der andern an der Elbe gesessenen Stände und Städte auch bedacht und in Acht genommen würden.

Darauf wurde, wie vorauszusehen war, verabschiedet, dass wegen Mangel hinlänglicher Vollmachten, dessgleichen weil die Zollregister nicht von allen Ständen hätten zur Stelle gebracht werden können, kein Beschluss wegen Eröffnung der freien Schifffahrt und Minderung der Zölle auf der Elbe zu Stande gekommen sei; doch hätten sich die Stände erboten, die fehlenden Zollregister alsbald an kais. Maj. einzuschicken und derselben die Festsetzung eines neuen Tages anheimzugeben. Vertreten waren auf diesem Tage der Kaiser, die Kurfürsten von Brandenburg und Sachsen, die Herzöge von Lüneburg, Mecklenburg, S. Lauenburg, die Fürsten von Anhalt, die Grafen von Barby und die Städte Hamburg, Magdeburg und Lüneburg. — Darnach blieb der Plan, die Elbe und Oder mit einander zu verbinden und jene von den Fesseln der Stapelrechte und den übermässigen Zöllen zu befreien, für die nächste Zeit auf sich beruhen.

Die zweite, zum Mindesten eben so wichtige Verkehrsader für das Kurfürstenthum war die sogenannte hohe Landstrasse, welche aus dem Nordosten durch die Lausitz in das Kurfürstenthum eintrat, über Hayn und Oschatz nach Leipzig und von hier über Nürnberg nach dem Süden, über Frankfurt a/M. nach dem

Südwesten zog. Diese Strasse verband in ihren entferntesten Endpunkten die Ostsee und ihre Küstenländer mit Italien, dem mittelländischen Meere und Kleinasien, und war für Sachsen, wo sie noch verschiedene Abzweigungen über Dresden, Freiberg, Chemnitz, Plauen nach Böhmen, Franken und Bayern entsandte, von der grössten Wichtigkeit. Die Erhaltung derselben in ihrer althergebrachten Richtung war desshalb schon seit früher Zeit ein Hauptaugenmerk der Fürsten dieses Landes gewesen, und auch der Kurfürst August handelte ganz im Geiste seiner Zeit und nach dem Beispiel seiner Vorfahren, indem er jede Abweichung von der alten Gewohnheit als eine schädliche und rechtswidrige Neuerung verfolgte. Die Sorge, dass dieser hohen Landstrasse mit ihrem Hauptstapel zu Leipzig etwas möge entzogen werden, war ja auch ein Hauptgrund zu seinem Widerspruch gegen die freie Schifffahrt auf der Elbe.

In dem Ausschreiben vom 1. Oct. 1555 erneuerte er die älteren Bestimmungen. Weil die Fuhrleute und Viehtreiber die ordentliche Landstrasse und die Hauptgeleite mieden und die geringen Geleite suchten, und besonders weil diejenigen, welche über den Queiss kamen und auf Görlitz, Bautzen, Kamenz, Hayn, Oschatz und Eilenburg fahren sollten, zu Mühlberg übersetzten und auf Torgau, Pretzsch oder Wittenberg abfuhren und ihren Weg nach den Zöllen und Geleiten richteten, wurde ihnen befohlen, die alte und ordentliche Landstrasse zu halten und keine Beiwege zu suchen, und ihre Fahrt aus Schlesien über den Queiss nur auf Kamenz, Hayn, Oschatz und Eilenburg gemäss der alten Verträge zu richten und auch im Uebrigen nur die althergebrachten und in den Amtsbüchern bezeichneten Landstrassen einzuhalten.

Im Jahre 1559 schickte der Kurfürst auf die Klage des Raths zu Leipzig, dass durch Einführung eines neuen Zolles in den kaiserlichen Landen, insbesondre in der Ober- und Niederlausitz der Viehhandel aus Polen und Schlesien durch Sachsen so gut wie unmöglich geworden sei, eine besondre Gesandtschaft an den Kaiser, um denselben zu erinnern, dass in den Erbeinigungen zwischen den Königen von Böhmen und des Kurfürsten Vorfahren der gegenseitige Schutz und Schirm der Strassen von Polen und Schlesien nach Sachsen, Thüringen, Meissen stets und zuerst bedacht und dabei festgesetzt sei, dass solche Strasse über Lauban, Görlitz, Bautzen, Kamentz, Königsbrück, Hayn, Oschatz, Grimma oder Eilenburg und zurück gehen sollte. Des Kurfürsten Vorfahren hätten die Lande Sagan, Prebus u. a. hauptsächlich desshalb an sich gebracht, damit von andern Regierungen dieser Landstrassen halber nichts Beschwerliches könne vorgenommen werden, und auch alle später aufgerichteten Verträge seien auf Erhaltung dieser Landstrassen gerichtet gewesen. Wegen der neuerlich in Schlesien aber aufgerichteten Zölle und Aufsätze würden jetzt diese Strassen umfahren und lägen wüst und ledig, so dass die Kaufleute nicht allein in seinen Landen desto weniger Waaren verkauften, sondern auch die gewöhnliche Handels- und Landstrasse ganz und gar aus diesen Landen bringen möchten, wären dieselben aber einmal an neue und andre Strassen gewöhnt, so seien sie schwer auf die alten zurückzuführen; darum möge k. Maj. solche beschwerliche Neuerung abschaffen.

Nach der Eingabe der Händler an den Rath zu Leipzig wurde von Königs-

brück oder Hayn über Elbe bis gegen Buttstädt von 100 Ochsen 16½ fl. Geleite gegeben und in jedem Jahre auf diesem Wege von ungefähr 21 Meilen etwa 30,000 fl. verfüttert und verzehrt, auch viele schadhaft gewordene Ochsen billig verkauft. Die neuen Zölle würden die Viehhändler auf die Strasse von Posen durch die Mark Brandenburg zwingen, so dass die Ochsenheerden dann auf Berlin, Brandenburg, Zerbst, Bernburg und Eisleben gingen und erst zu Nebra in das kurfürstliche Land kämen, von 100 Ochsen aber nur 5½ fl. (3 fl. zu Nebra, 2½ fl. zu Eckartsberge) als Geleite erhoben würden; der Viehmarkt zu Döbeln, wo die Bergstädte ihr Schlachtvieh kauften, würde ganz aufhören und mit diesem auch der Tuchhandel zu Döbeln durch die märkischen Tücher, wie bereits der Augenschein lehre, zu Grunde gehen, zum Verderben der Städte Zwickau, Oschatz, Hayn, Chemnitz, Meissen, Döbeln, welche bis jetzt die Tücher dorthin verführt, nun aber von jedem gemeinen Tuch in Schlesien ¼ Thlr. zu geben hätten. Sonst sei von Nürnberg, Frankfurt a/M., Antwerpen grosses Gut auf Leipzig, von dannen durch das Land zu Meissen auf Breslau und Polen gegangen, davon gehe jetzt bereits ein grosser Theil auf Wittenberg und durch die Mark auf Posen.

Der Kaiser erwiderte dem Kurfürsten, die Erbeinigungen verböten ihm nicht, neue Zölle in Schlesien und der Lausitz aufzulegen, und die Kaufleute müssten einen Umweg von wenigstens 26 Meilen nehmen, wenn sie Schlesien und die Lausitz der Zölle wegen umgehen wollten, auch seien in Brandenburg insbesondre bei Küstrin neue Zölle auferlegt; doch bewilligte er eine Minderung der Zölle auf Tücher und versprach, das Verlassen der alten Strassen durch neue Mandate zu verbieten.

Da der Kurfürst sah, dass er beim Kaiser mit seinen Vorstellungen zum Schutz der alten Handelsstrasse nichts erreichen konnte, liess er davon ab und begann um so schärfer selbst auf diese Strasse und ihre Gerechtigkeiten zu achten. Am 22. Juli 1565 erliess er an den Rath zu Herzberg den Befehl[1]: »Ob wir wohl anderweit der Strassen halben von Danzig und Posen, so hier bevor auf Leipzig gegangen, Vorsehung hätten thun wollen, dass es an nothdürftigen schriftlichen Suchungen nicht hätte mangeln sollen, nachdem wir aber hiebevor beim hochlöblichen Kaiser Ferdinand derhalben fleissige Anhaltung gethan und gleichwohl kaiserl. Maj. von dem erhöhten Zoll nicht weichen wollen, so haben wir es zu diesem Mal und bisher auch dabei bewenden lassen müssen, befehlen aber, ihr wollet nichtsdestoweniger über der alten Strassen- und Geleitsgerechtigkeit halten, wie euer innehabender Pachtbrief vermag.« Im folgenden Monat wurde der Rath angewiesen, einige Fuhrleute, welche neue Wege gebraucht hatten, jeden mit 10 fl. Strafe zu belegen und solche Neuerung künftig nie mehr zu dulden.

Auch der Theil dieser Strasse links der Elbe wurde um diese Zeit von dem Kurfürsten in Untersuchung und verschärfte Aufsicht genommen. Zuerst wurde durch Erforschung und Nachfrage festgestellt[2], dass die rechte ordentliche Land-

1) Acta: Die Landstrassen im Churkreise betr. 1523—1581. Loc. 10513.

2) Acta: Landstrassen und Gleitt von Leipzig auf Frankfurt. 1544. Loc. 10513.

strasse von Leipzig auf Frankfurt a/M. gehe von Leipzig über Weissenfels, Eckartsberge, Buttstädt, Erfurt, Eisenach oder Kreutzburg in das Land Hessen, und zugleich, welchen Ausfall an Zöllen und Geleiten ein Abfahren der Fuhrleute auf Merseburg, Michelrode, Schönwerde oder Nebra, Heldrungen, Sachsenburg u. s. w. ergeben werde, alsdann durch Mandate vom 4. August 1560 und 30. November 1567[1] der Strassenzug von Leipzig nach Frankfurt oder an den Rheinstrom über Weissenfels, Eckartsberge, Buttstädt, Erfurt, Eisenach oder Kreutzburg, als die von Alters her rechte Strasse auf's Neue befohlen. Alle Fuhrleute, die von Weissensee, Tennstädt und Salza mit Weid u. a. an den Rheinstrom fuhren und Wein, Nüsse, Kastanien u. dergl. zurückbrachten, oder von dort her solche Waaren den genannten Städten zuführten, sollten von Eisenach stracks auf Salza, Tennstädt und Weissensee fahren und daselbst abladen, ohne des Geleites halben umgetrieben zu werden; würden sie aber durch diese Städte mit solchen Waaren auf Leipzig fahren, so sollten sie auf Frömbstädt oder Weissensee und Sachsenburg halten und neben dem sachsenburgschen Geleite das erfurtsche in Sachsenburg zu geben schuldig sein. Die Strasse durch das Eichsfeld über Mühlhausen und Sachsenburg nach Sachsen sollte wie vor Alters doch nicht für die grossen Centnerwagen erlaubt sein, und die Fuhrleute vom Rhein, die über Mühlhausen auf Leipzig fahren wollten, nicht über Sachsenburg, sondern die geordnete Strasse über Eisenach, Erfurt, Eckartsberge, Weissenfels auf Leipzig halten. Die auf der Seite von Erfurt ab, wie Salza, Tennstädt u. a. gelegenen Städte sollten wie von Alters her mit den im Lande erlangten Früchten und Weid und ihren selbst erzeugten Waaren über Gutenhausen auf Leipzig oder Naumburg fahren dürfen und beim gutenhausenschen Geleit gelassen werden; dessgleichen sollten die Bürger von Mühlhausen wie vor Alters mit dem, was sie aus ihrer Stadt nach Leipzig oder Naumburg führten, doch nicht die durch Mühlhausen fahrenden Fuhrleute auf Gutenhausen zu fahren, jeder aber, der durch Mühlhausen auf Sachsenburg fahre unter dem Schein, als wolle er nach dem Lande Sachsen ziehen, und bei Sachsenburg mit Umfahrung der Geleite zu Erfurt, Buttstädt, Eckartsberge, Weissenfels abschlage, sollte der Pferde und des Wagens verlustig sein.

Am 2. October 1577[2] erliess der Kurfürst ein neues Mandat zum Schutze der hohen, in dem Zuge auf Frankfurt a/M. sowohl, wie auf Schlesien durch ungewöhnliche Beiwege gefährdeten Landstrasse. Für beide Richtungen wurde der alte Strassenzug wieder eingeschärft, von Leipzig an den Rhein also über Weissenfels, Eckartsberge, Buttstädt, Erfurt, Eisenach oder Kreutzburg, auf Breslau aber über Eilenburg oder Grimma, Oschatz, Hayn, Königsbrück, Kamenz, Budissin, Görlitz, Lauban, Bunzlau, Liegnitz, Neumarkt, Breslau, bei Verlust des kurfürstlichen Schutzes, der Pferde und Wagen und allen mitgeführten Eigenthums.

---

1) Acta: Die Strasse aus Sachsen nach Franken und ins Reich betr. 1470—1703. *Cod. August.* II, S. 1163. 1165.

2) Acta: Discurs von Landstrassen etc. Bl. 28. 30. 32. 35. Loc. 10511. — *Cod. August:* II, S. 1167. (Hier ist abweichend die Jahreszahl 1568 angegeben.)

Am 18. Juni desselben Jahres erneuerte auch der Kaiser Rudolf II. das Mandat Ferdinands I. wegen Einhaltung dieser hohen Strasse und erliess dann am 22. April 1578 an die Breslauer einen besonderen Befehl, solches kaiserliche Mandat zu publiciren und zu befolgen, welchem wieder in den Jahren 1580 und 1582 neue Pönalmandate und Befehle folgten. Alle dieses half aber nichts, dem seit undenklicher Zeit geübten Umfahren der geordneten Landstrasse ein Ziel zu setzen, und noch im Jahre 1584 erinnerte der Kurfürst, nachdem er am 26. April 1581 ein neues Mandat[1] erlassen hatte, den Kaiser an die vor undenklichen Jahren geordnete Landstrasse aus Sachsen, Thüringen, Meissen durch die Oberlausitz über den Queiss durch Schlesien nach Polen und zurück, welche aber trotz aller Bestätigungen und kaiserlicher Mandate von Handels- und Fuhrleuten ohne Scheu und unter dem Schutz der Herren und der Adlichen, die selbst die bestellten Strassenbereiter vergewaltigten, umfahren würden; da dieses unrechtmässige Vornehmen den zwischen Böhmen und Sachsen aufgerichteten Erbeinigungen widerspreche, sehe er sich höchlich verursacht, solches an kaiserl. Maj. gelangen zu lassen.

Nach dem kaiserlichen Pönalmandat hatten sich am 29. Juli 1578[2] in Kamenz auf kurfürstlichen Befehl der Amtsvogt und Bürgermeister zu Oschatz, der Geleitsmann zum Hayn und die Abgeordneten der Städte Bautzen, Görlitz, Lauban, Kamenz und Königsbrück versammelt, um hier festzustellen, dass die Breslauer durch das Fürstenthum Sagan, so wie auf Senftenberg, Liebenwerda, Torgau, über Zittau auf Prag und die Bergstädte Winkelwege suchten, so dass fast gar keine Wagen mehr auf Oschatz und wenige noch auf Hayn führen, sondern sich auf Mühlberg, Belgern und Strehlen über die Fähre schleiften, wie sie wollten. Die hier versammelten Städte hatten desswegen am 22. Juni 1578 eine Eingabe an den Rath zu Breslau geschickt, der aber statt aller Antwort um eine Erklärung bat, was denn wohl eigentlich unter Winkel- und Beiwegen verstanden werden wolle. Ungefähr um dieselbe Zeit hatten die oberlausitzischen Städte und der Burggraf Kaspar von Dohna auf Königsbrück den Kaiser um ein neues Mandat ersucht, indem sie klagten: »Nun aber haben sich etliche Jahre anher die Kauf- und Fuhrleute eigner Gewalt unterstanden, mit ihrem Vieh, mit Ross und Wagen, damit sie von Polen in die Lande Sachsen, Thüringen und Meissen ziehen, diese Landstrasse zu umfahren und allerlei ungewöhnliche Querstrassen, Winkel- und Abwege zu bauen, E. kais. Maj. Zoll- und Landstrassen wüste gelassen, und neue Geleise, Zölle und Wirthshäuser in fremde Heerschaften gelegt, so dass zu fürchten, dass auch die andern nachfolgen und die rechte königliche Strasse öde und wüste würde liegen bleiben.« Darauf befahl auch der Kaiser Rudolf II. durch ein Mandat vom 20. März 1580 das Einhalten der geordneten Landstrasse und fügte demselben hinzu: »Alldieweil aber die Kauf- und Fuhrleute sich bei uns zum Allerhöchsten beklagen, dass sie unschuldiger Weise um das Ihrige kommen würden, da sie der Fuhrleute und Viehtreiber Verwahrlosung und vorsätzliches Umfahren

1) *Cod. August.* II, S. 1169.

2) Acta: Schriften, bet. die hohe Landstrasse aus Polen etc. 1578—1596. Loc. 10512.

der Strassen entgelten und ihrer Waaren verlustig gehen sollten, haben wir dahin geschlossen, wenn hinfür ein Fuhrmann ungewöhnliche und verbotene Wege ausser der Landstrasse hinter des Kaufmanns oder des Factors Willen für sich selbst gebrauchen und wider dies unser Patent handeln würde, dass er Ross, Wagen und was er von dem Seinigen bei sich hat, verloren haben soll, desgleichen, was von Waaren unverzollt von dem Handelsmann selbst unterschleift würde. Ist es aber mit des Kaufmanns Vorwissen geschehen und kann solches glaubwürdig bescheinigt werden, so soll der Kaufmann sammt dem Fuhrmann leiden und Ross, Wagen und Waaren mit einander verfallen sein.« Aber trotz kaiserlicher und kurfürstlicher Pönalmandate blieb Alles hier beim Alten und der Waarenverkehr suchte sich nach wie vor die Wege, die am Wenigsten mit Zöllen und Geleiten belastet waren.

In Betreff der Geleite befahl der Kurfürst im Jahre 1556 den Schössern und Geleitsmännern, dass sie, um alle Unrichtigkeit und Ungleichheit beim Geleite zu vermeiden, allen nach Pirna, Dresden, Meissen und Wittenberg handelnden Kauf- und Schiffsleuten über die von ihnen geführten und verzollten Waaren Zettel ertheilen, an der Elbe aber keine neuen Strassen noch Beiwege gestatten und hinfür niemand ohne besonderen unterschriebenen kurfürstlichen Befehl geleitsfrei durchlassen, auch von allen Geleitsbriefen eine Abschrift der Rechnung beilegen sollten [1]. — Im Jahre 1558 [2] verpachtete er, um der schwierigen Beaufsichtigung der vielen Zoll- und Geleitsbeamten enthoben und vor den vielfach vorkommenden, den Ueberschuss stets wieder verzehrenden Betrügereien geschützt zu sein, die Mehrzahl der Zölle und Geleite an die Gemeinden und sicherte sich dadurch ein nicht unbedeutendes und ohne weitere Schwierigkeit erhobenes Pachtgeld, musste aber auch Beschwerden, Klagen und Bittschreiben aller Art erfahren [3]. Dass aber trotz der oft hohen Pacht die meisten Pächter ihre Rechnung fanden, beweisen die vielen nach Ablauf der ersten Pachtzeit auf 3, 6 oder 9 Jahre erneuerten Verträge. Die grosse Anzahl von Geleiten und Beigeleiten, wozu noch die über das ganze Land zerstreuten und fast an jeden grösseren, an einer Landstrasse gelegenen Ort gesetzten Zölle und Wegegelder kamen, mussten den Handelsverkehr im Innern ebenso vertheuern wie verzögern, doch geschah unter dem Kurfürsten August nichts zur Minderung der Zahl dieser Zollstätten und ihrer Tarife. Er war allein bedacht, das Zoll- und Geleitswesen in dem übernommenen Zustand zu erhalten und eine Steigerung der daraus fliessenden Einkünfte, die zu den unentbehrlichsten Einnahmen des Staates gehörten, nur durch die erwähnte Verpachtung und eine strengere Beaufsichtigung zu erzielen [4].

Mit dem Geleite stand die Aufsicht über die Sicherheit und die Erhaltung der Strassen im engen Zusammenhang. Das Recht, ein Geleitsgeld einzunehmen, verpflichtete stets, den Frieden der Strasse innerhalb des Geleitsgebiets, so wie den Strassenkörper mit den Gräben, Dämmen u. s. w. in brauchbarem Stande zu erhalten. Für die öffentliche Sicherheit mussten die Einspännigen

1) Cammercopial und Generalia etc. S. 1 u. 3.
2) Acta: Besserung der Empter etc. Bl. 379 folg.
3) S. Anhang, Anm. 40.
4) S. Anhang, Anm. 41.

des Kurfürsten Sorge tragen, welche meistens unter dem Befehl des betreffenden Geleitsmannes und Schössers die Strassen zu bereiten und neben den Forstbedienten die Polizei auf der Landstrasse und dem offnen Lande auszuüben hatten. Auch traf der Kurfürst zu diesem Zweck noch besondre Anordnungen, auf die wir weiter unten im Zusammenhang zurückkommen.

Die Verpflichtung zum Strassenbau wurde bei der Verpachtung der Geleite nur zum Theil an die Gemeinde übertragen, mehren Theils wurde solcher den Aemtern vorbehalten, die dazu das Holz der Amtswälder und die Dienste der Amtseinwohner zu gebrauchen hatten. Auf den Landtagen zu Torgau wurde öfters wegen Strassenbesserung verhandelt und z. B. im Jahre 1565[1] beschlossen: »Wege, Brücken, Gräben, Dämme wollen wir, da es sich gebührt, erhalten und in guten Stand setzen, damit wegen Geringerung und Abgang derselben die Fuhrleute nicht andre Strassen zu suchen geursacht werden.« Die Amtleute und Schösser waren in ihren Bestallungen auf die Erhaltung der Landstrassen angewiesen[2] und wurden in besondern Fällen, wenn Klagen über den schlechten Zustand derselben einliefen, durch Rescripte ermahnt, die Besserung der Strassen unverzüglich vorzunehmen. Im Jahre 1555 befahl der Kurfürst dem Schösser zu Torgau und dem Rath zu Meissen, den Leinpfad an der Elbe räumen und herstellen zu lassen, da die Schiffer mit ihren Pferden nicht mehr vorwärts kommen könnten. Im folgenden Jahre wurden die Einwohner von Kannewitz bei 100 fl. Strafe angewiesen, Gräben um ihre Felder auszuheben, damit das Wasser von der Strasse ablaufen und diese vor dem nächsten leipzigschen Markt gebessert werden könne. Auf die Klage der Fuhrleute, dass die Strasse nach Schlesien und Polen insbesondre im Amt Stolpen bei den Dörfern Gödau und Lauterbach dermassen verderbt sei, dass sie, um nur durchzukommen, einigen Bauern zu Gödau gegen ein Weggeld von $^1/_2$ gr. durch den Hof fahren müssten, wurde dem Schösser zu Stolpen am 5. Oct. 1560 befohlen, sich an Ort und Stelle zu begeben, die Landstrasse sogleich zu bessern und die Leute von solcher Neuerung zu befreien. Im Jahre 1578 erhielt Kaspar Heubts zu Friedersdorf, der des Landes verwiesen war, die Erlaubniss, im Lande zu bleiben, wenn er eine gewölbte steinerne Brücke über den Rödergraben bei der Papiermühle zu Hermsdorf bauen lasse[3].

Eine grosse Aufmerksamkeit nahm die Erhaltung der Ufer- und der Dammbauten an der Elbe in Anspruch, deren Zerreissung den anliegenden Thalgegenden oftmals Noth und Gefahr brachte. Dies veranlasste die Ordnung vom 12. Juni 1558[4]: »wie und welcher Gestalt die Dämme an der Elbe, die man aus alter Gewohnheit Deiche nennt, bestellt und gegen Uebergiessung der Elbe gehalten werden sollen.« Dieselbe enthält die Vertheilung der zu den Dammbauten der Elbe gehörigen Frohnen und Dienste auf die dazu verpflichteten Gemeinden und Herrschaften zwischen Wittenberg und Kemberg. Grosse Schwierigkeiten und Kosten verursachten auch die Dämme und die Brücke von Torgau, Im Jahre 1578 bat der Rath daselbst um eine neue Elbbrücke, da bei grossem

1) Acta: Chursächs. Resolution auf den gehaltenen Landtag zu Torgau. 1565. Loc. 9356.
2) Vergl. Gretschel a. a. O. II, 85.
3) Cop. 276, 150b. — Cop. 303, 317b. — Cop. 440, 120.
4) *Cod. August.* II, S. 659.

Anlauf der Gewässer und Eisfahrt niemand weder zu Fuss noch mit Wagen und Ross von Torgau über die Elbbrücke nach Mühlberg u. s. w. ohne Gefahr des Lebens und der Güter reisen könne; in 2—3 Jahren werde die Elbe den Weg, der über den werdischen Anger gehe, oberhalb der Elbbrücke hinwegreissen und die Brücke unbrauchbar machen, wenn nicht an dieselbe vier neue steinerne Pfeiler angebaut würden. Um solchen, auch von den kurfürstlichen Räthen für nothwendig erachteten Bau auf die Dauer haltbar zu machen, bedurfte man ausser den Elbbrückenbögen noch auf der neu anzulegenden Strasse bis nach Zschackau eines Dammes von 376 achtelligen Ruthen, oben drei, im Grunde vier Ellen weit, und innerhalb desselben 40 Ellen Brücken mit drei steinernen Pfeilern, wozu die Gesammtkosten auf 2004 fl. 2 gr. und 417 Stämme Holz angeschlagen wurden. Da sich die Städte Torgau und Herzberg so wie die Einwohner der Aemter Schweinitz, Schlieben und Liebenwerda zu einer Mithülfe von 621 fl. erboten, gab auch der Kurfürst seine Einwilligung, nachdem die Elbe bereits auf dem werdischen Anger einige Brüche gemacht hatte und nach der Zschacker Brücke durchzubrechen und dadurch den ganzen Bau unmöglich zu machen drohte[1].

An eine Verbesserung des Postwesens dachte der Kurfürst zunächst nur aus Rücksicht auf seine Regierung und Hofhaltung wie auf das Kriegswesen, doch wurde er auch durch seine Handelsunternehmungen darauf hingewiesen. Zur Verrichtung der zu jenen Zwecken dienenden Post- und Botendienste waren die Gemeinden verpflichtet, Lehnpferde oder Klepper zu halten, die zum Dienste bereit sein mussten, so oft man ihrer bedurfte. So hielt u. a. die Stadt Langensalza einen Lehnklepper für die kurfürstlichen Boten, einen andern die beiden Dorfgemeinden von Threna und Belgersheim[2]. Die meisten dieser Lehnpferde verwandelte der Kurfürst bis zum Jahre 1563 in eine Geldabgabe und sorgte dann, dass die Städte und Aemter unter einander und insbesondre auch mit seinem stets wechselnden Hoflager durch regelmässige Postboten verbunden wurden. Wenn er längere Zeit ausserhalb des Landes verweilte, z. B. in Augsburg während des Reichstags 1565[3], liess er eine laufende Post zwischen seinem Aufenthaltsort und Dresden einrichten. Im Jahre 1574 verwandelte er auch Dienstgeschirre in Erbzins, bestellte den Salomon Felgenhauer zu einem Post- und Botenmeister und übertrug die Besorgung der Postsachen ganz seinen Beamten[4], wobei die Schösser mit der Verwaltung dieser Angelegenheiten innerhalb der einzelnen Aemter betraut wurden. Als im Septbr. 1582[5] der Schösser des Amtes Mühlberg wegen der durch die Pest erschwerten Postbeförderung sein Bedenken einschickte, befahl der Kurfürst, weil man der Post zwischen hier und Dresden nicht entrathen könne, die gefährliche Seuche sich aber zu Mühlberg täglich weiter ausbreite, die Post gegen Kossdorf zu legen und gewisse Leute dort zu bestellen, welche dieselbe gegen Lohn Tags und Nachts forttrügen, doch sollten die Kirchner aufzeichnen, welche Stunde eine jede Post ankomme. Des Kurfürsten Gesandter

1) Acta: Renthmeister. 4. Buch. Bl. 296. 303. 5. Buch. Bl. 32. 33.
2) Cop. 265, 291. Cop. 267, 60. 3) Cop. 326, 243b.
4) Sammlung vermischter Nachrichten zur sächs. Geschichte. VII, 222.
5) Cop. 476, 306.

an auswärtigen Höfen Hubertus Languetus machte demselben den Vorschlag [1], eigene Posten nach den Niederlanden und Italien herzustellen, welches Project ihn etwas später wieder, doch in veränderter Weise, wie wir unten sehen werden, ernstlich beschäftigte.

Zu den Gesetzen, womit der Kurfürst die Verkehrsverhältnisse zu regeln suchte, gehören auch die über den Wucher. Auch in dieser Beziehung nahm er die schon vor ihm getroffenen Bestimmungen in das Ausschreiben vom Jahre 1555 auf. »Wiewohl die kaiserliche Ordnung«, heisst es hier, »und vornehmlich die heilige göttliche Schrift den Wucher bei grosser Strafe der Seelen und sonst verbieten, so ist doch leider dasselbe Laster also gemein geworden, dass sich dess schier niemand will schämen, sondern mehr gerühmt sein. Weil wir aber solchem in unserm Lande nachzuhängen keineswegs gemeinet, so verordnen wir, dass sich ein jeder in unsern Landen der wucherlichen Contracte soll enthalten; wir wollen auch unsers Bruders und unserm vorigen Ausschreiben nach hinfür den Wucherern, die jährlich über 5 fl. von einem Hundert nehmen, innerhalb unserer Lande zu dem Wuchergelde nicht helfen noch erkennen lassen, auch über die Verschreibungen, darinnen ein Höheres denn 5 vom 100 gesetzt, niemand einige Gunst aus unserer Kanzlei geben, sondern uns gegen die Wucherer also erzeigen, wie es der Reichsabschied vermag, nehmlich, dass sie mit dem vierten Theil der Hauptsumme uns sollen verfallen sein.«

In Betreff des Wuchers mit Wechseln erliess der Kurfürst am 5. Nov. 1569 [2] an den Rath zu Leipzig folgenden Befehl: »Es kommt uns glaublich vor, dass bisher in den leipzigschen Märkten nicht allein von Kaufleuten sondern auch von Adelspersonen über ziemliche zulässliche Interessen auch gewöhnliche Wechsel, wie sonst unter Händlern und Kaufleuten gebräuchlich, grosse wucherische Contracte und Umschläge getrieben und dieselbe dahin gerichtet, dass oftmals denjenigen, so Noth halber Geld aufnehmen müssen, zu der Hauptsumme Kleinod, Zobel, Marder, Wolfsfutter und andere Waaren in einem unziemlichen Kauf zugeschlagen, dass 100 fl. Hauptsumme des Jahres bis auf 15, 20, 30, 40 und mehr Gulden Zins ausgebracht worden. Weil solches unserer Landesordnung und allen geistlichen und weltlichen Rechten auch der Ehrbarkeit ganz und gar zuwider und ungemäss, als ist unser ernstes Begehren, ihr wollet solche unchristliche und wucherische Händel bei euch in- und ausserhalb der Märkte nicht gestatten, auch derowegen offene schriftliche Edicta an das Rathhaus anschlagen lassen, jedoch soll hiemit der gewöhnliche Wechsel, wie bisher geschehen und gebräuchlich, gestattet werden und bleiben.«

Das Ausschreiben vom 8. Mai 1583 [3] enthält eine sehr ausführliche Wucherordnung: »Vom Wucher, wucherlichen Contracten und Partiten, auch von nachgelassenen Zinsen«, welche das tägliche Ueberhandnehmen dieses unchristlichen, für Land und Leute verderblichen Lasters bitter beklagt und allerlei Ränke, durch welche man den Wucher zu beschönen und der darauf gesetzten Strafe zu entgehen gedachte, an das Licht stellt. Einige liehen z. B. 800 fl. hin und setzten in die

1) Gretschel a. a. O. II, 87. 2) *Cod. August.* I, S. 1045. 3) Ebenda, S. 139.

Verschreibung 1000 fl. und mehr, oder liessen statt auf die geliehene Silbermünze die Verschreibung auf Gold richten, um auf diese Weise mehr als 5 von 100 zu bekommen, oder sie setzten für eine kleine Versäumniss der Zahlungsfrist eine Geldstrafe und verlangten für einen weiteren Anstand ein übermässiges Interesse. Andere wieder rechneten, wenn sie Geld ausgeliehen hatten, Getreide, Pferde, Tücher u. a. Waaren weit über ihren Werth als bares Geld dem Schuldner an und brachten dieselben durch eine dritte oder vierte Hand um geringen Preis wieder an sich. Oder sie gaben ihr Geld um gewöhnlichen Zins, liessen sich aber dabei eine besondre Verehrung oder Dienstgeld oder auch ein Aufgeld von Monat zu Monat verschreiben, nahmen auch wohl ein Pfand um geringen Preis, z. B. Getreide, Wein und andre Früchte im Felde und behielten solches nach versäumter Zahlungsfrist. Weil aber nach des Kurfürsten Meinung durch solche und andre wucherliche Contracte einer den andern, Gottes ernstlichem Gebote und der Liebe des Nächsten zuwider, ganz erbärmlich aussog und um seine Nahrung brachte, so erneuerte er hiemit die vorige Verordnung und verbot alle solche »wucherlichen Contracte und unziemlichen Pacta, Thädinge und Händel« gänzlich und befahl zugleich allen Richtern, solche Contracte, wenn dieselben vor sie gebracht würden, unwürdig und kraftlos zu erkennen und auf dieselbe keine Execution thun zu lassen, den Wucherer aber nicht allein um den vierten Theil der Hauptsumme, sondern nach Gelegenheit der Verbrechung auch mit zeitlichem Gefängniss oder in andere Wege und im Wiederholungsfall mit Landesverweisung zu bestrafen. Wenn aber solche Wucherer über dergleichen Contracte Verschreibung erlangt hätten, dieselbe arglistiger Weise andern cedirten und in die dritte und vierte Hand verpartirten, so sollte die Hülfe wider den Cessionarien sowohl wie wider den, der den Contract geschlossen, verweigert und, wer solche Verschreibung wissentlich angenommen hatte, mit obgesetzter Strafe belegt werden. Ebenso sollte es gegen alle, welche durch solche und ähnliche Verschreibungen den Wucher zu verblümen suchten, gehalten werden. Alle Verschreibungen, welche die Contracte nicht der Wahrheit gemäss erzählten, so wie alle ungebührlichen Clauseln, Renunciationen und andres, das man *in fraudem usurarum* anzuhängen pflegte, sollten gänzlich verboten und in solchem Falle der Gläubiger wie der Schuldner ernstlich gestraft werden. — Auch die Mäkler und Partirer, die kein andres Gewerbe hatten, als dass sie den Leuten um ein Genanntes Geld aufbrachten und die Verschreibung für andre, welche sich ihres Standes und Namens halber schämten, als derselben Schanddeckel auf sich richten liessen, oder bei andern Geld um gewöhnlichen Zins aufnahmen und um höheren Gewinnst wieder ausliehen, sollten nirgends in den kurfürstlichen Landen geduldet, sondern alsbald ausgewiesen oder selbst ernstlich gestraft werden. Der bestallte Fiscal aber sollte dieses Lasters halben ungescheut fleissige Nachforschung anstellen und gegen dasselbe überall gebührlich verfahren. Obwohl männiglich die christliche Liebe bei sich so viel sollte gelten lassen, dass er mit der Uebermass, die ihm der Allmächtige bescheeret, seinem bedürftigen Nächsten ohne Vortheil und Gewinnst aushülfe, so läge doch leider am Tage, wie es bei diesen letzten und geschwinden Zeiten dahin gekommen, dass jeder nur vom ausgeliehenen Geld einen gewissen Zins haben wolle und, wann man solches

gänzlich verböte, niemand mehr einem andern Geld leihen würde; dadurch aber würde aller unvermögenden Leute Nahrung, die gemeiniglich auf solche Zinsen gestellt sei, gehindert und auch andere zulässige und nothwendige Hantirung und Gewerbe, die ohne erborgtes Geld nicht getrieben werden könnten, gestopft und abgethan, zu grösserem Schaden und Nachtheil des Landes, als wenn die Zinsen mit gewissem Masse erlaubt wären. Desshalb seien auch solche Zinsen, 5 vom 100, in diesen Landen weit über Menschen Gedenken für und für zugelassen und im Brauch gewesen und werde auch jetzt auf Ersuchen der Landschaft hiemit die vorige desswegen ergangene Landesordnung erneuert, so dass man künftig, wenn die Sachen zu Recht gediehen, auf solche Zinsen rechtlich zu sprechen und, wenn ein Gut pfandesweise eingeräumt sei, von der Abnützung desselben 5 auf's Hundert abzurechnen und die Hauptsumme unabbrüchlich zuzuerkennen habe. Würden eines Schuldners Güter zur Befriedigung der Gläubiger nicht ausreichen, oder müsste wegen der Zinsen die Hauptsumme zurückgesetzt werden, so habe man auf keine Zinsen, sondern nur auf die liquidirten Hauptsummen zu sprechen, und seien diese bezahlt, vom Uebriggebliebenen die Zinsen den Gläubigern nach eines jeden Recht und Priorität zuzuerkennen, doch sollte jedermann gnädiglich und ernstlich verwarnt sein, hierbei vornehmlich der Armen und Dürftigen wahrzunehmen, und sich in Ausleihung seines Geldes und in der Zinsforderung also zu erzeigen, dass er es in seinem Gewissen und gegen Gott zu verantworten vermöge.

Die Einrichtungen und Formen des Markthandels liess der Kurfürst, wie er sie beim Regierungsantritt übernommen hatte. Er betrachtete sie von demselben Standpunkte wie die Innungsverhältnisse und suchte, wie diese gegen die Störer, so den Markthandel gegen die Vor- und Aufkäufer zu schützen, welche als die vermeintlichen Preissteigerer noch ein besondrer Hass traf. Der gesammte innere Handel, insbesondre auch der Verkehr zwischen Stadt und Land, dessen Hauptinhalt die Lebensmittel und Arbeitsstoffe aller Art bildeten, sollte auf öffentlichen feilen Markt zusammengedrängt, unter den Einfluss der allgemeinen Mitwerbung gestellt, und die Preisbildung dadurch der Speculation der Einzelnen entzogen werden. Solche Verbote des Vor- und Aufkaufs, von denen schon zu verschiedenen Malen die Rede war, betrafen vor allen die Erzeugnisse des Ackerbaues und der Viehzucht, Getreide und Wolle, jenes als Hauptnahrungsmittel des Volkes, dieses als Hauptmaterial zu seiner Bekleidung, aus demselben Grunde auch Garn, Leinwand und Weid. Im Ausschreiben vom Jahre 1585[1] heisst es: »Es unterstehen sich etliche, die Wolle ausserhalb öffentlicher Jahr- und Wochenmärkte auf dem Lande in den Schäfereien und bei den Bauern aufzukaufen und dieselbe ausserhalb unsrer Lande zu verführen oder aber schiessen die beste von der geringen aus und lassen die geringe im Lande. Wenn dann hieraus grosse Steigerung der Wolle und dies erfolgt, dass die Tuchmacher in unsern Landen, von denen sich doch viel arme Leute ernähren, nicht ihrer Nothdurft nach Wolle genug überkommen können oder aber dieselbe in einem so hohen Kauf annehmen müssen, dass sie es nicht erschwingen mögen und dabei gar

1) *Cod. August.* I, S. 144 folg.

verarmen, welches denn auch endlich vielen unsern Städten, darin sich eine grosse Anzahl der Tuchmacher aufenthalten und derselben vornehmstes Gewerbe ist, zu merklichem Nachtheil und Verderb gereichet, so sind wir solchen Vorkauf der Wolle in unsern Landen keineswegs zu gestatten gesinnt, sondern wollen, dass jeder, der Wolle zu verkaufen hat, dieselbe in die nächst umliegenden Städte zu feilem Kauf führe oder den Tuchmachern und andern unverdächtigen Personen, die sie zu ihrer Nothdurft bedürfen und nicht ihres Vortheils halben ferner verkaufen, um ein Gleichmässiges zukommen lassen soll.«

Mit diesem Vorkauf, auf den wir beim Getreide- wie beim Holzhandel zurückkommen, hing auch das schon berührte Verbot des Handels und anderer bürgerlichen Gewerbe für die Adlichen und die Einwohner des offenen Landes zusammen. Der Handel mit den zum Leben unentbehrlichsten Materialien sollte nicht an der Bezugsquelle selbst durch Einzelne, sondern auf dem Marktplatz durch die Gesammtheit vorgenommen werden, und niemand in Ein- und Vorkauf einen Vortheil dabei geniessen.

Die Händler selbst, soweit sie Krämer oder Kleinhändler waren, bildeten eine Innung wie die Handwerker, mit denselben Formen und im Wesentlichen gleichen Ordnungen. Auch hierin änderte der Kurfürst nichts, sondern bestätigte mit den Handwerksinnungen auch die Krämerordnungen, wie sie aus früherer Zeit überliefert oder in Uebereinstimmung mit den überlieferten neu entworfen waren. Doch trat er auch hier einem Ausschreiten des Zunftgeistes entgegen und wies die Innung in ihre gesetzliche Schranken zurück, sobald sie sich durch willkührliche und eigennützige Auslegung ihrer Ordnungen eine Gewalt anmassen wollte, die ihr nicht gebührte. Als der Rath zu Leipzig auf Anhalten der Krämerinnung den Hans Güldemann gestraft und ihm verboten hatte, seine niederländischen Waaren zwischen den Märkten zu verkaufen, wie das doch des Rathes öffentlich angeschlagene, althergebrachte Ordnung erlaubte und auch sonst überall üblich war, befahl der Kurfürst am 4. August 1577[1] demselben in solchem Vornehmen, was ihm mehr als eine Zunöthigung und als aus Neid der Krämer geschehen erscheine, die Billigkeit zu bedenken und den Supplikanten nicht gegen die eigene Ordnung zu beschweren.

Auch die auf dem Markt erhobenen Abgaben, die zum Theil in die Kammer flossen, liess der Kurfürst mit den übrigen Markteinrichtungen unverändert und sorgte wachsam, dass denselben nirgends ein Abbruch geschehe. Nachdem er z. B. erfahren hatte[2], wie einige Jahre seither mit der Entrichtung des Zolles von wollenen Tüchern in den leipzigschen Jahrmärkten, von jedem daselbst verkauften Schiffstuch (d. i. zu Schiff gebrachtem fremden Tuch) 2 gr., von jedem Landtuch 1 gr., zu seinem Nachtheil viel Betrug und Unterschleif getrieben waren, übergab er seinen Kammerschreibern Joachim Kreyern und Heinrich Kluge auf vier Jahre diese Einkünfte, dass sie solchen Zoll in den leipzigschen Märkten von in- und ausländischen Tuchmachern und Händlern einbringen und jeden Betrug, heimliche Partirung und Unterschleif offenbaren und gänzlich abwenden sollten.

---

1) Cop. 433, 107b. 2) Cop. 456, 377.

Auch in den Bestimmungen über Mass und Gewicht, welche durch ihre grosse Mannigfaltigkeit den Verkehr damals noch viel mehr erschwerten als jetzt, suchte der Kurfürst stets die gesetzlich hergebrachte Ordnung zu erhalten oder wenigstens nichts ohne die freie Einwilligung aller Betheiligten zu ändern. Auf seinen Kammergütern milderte er solchen Uebelstand theilweise durch die Einführung des dresdnischen Scheffels und eines gleichen Buttermasses, ausserhalb der Kammergüter verfuhr er hierin mit fast zu grosser Vorsicht und Rücksichtnahme auf die bestehenden Verhältnisse. Im Jahre 1555[1] hatten sich die Oberbergstädte Annaberg, Chemnitz, Marienberg und Schneeberg wegen des gemeinsamen Fleischpreises und Gewichts verglichen und baten den Kurfürsten um Bestätigung dieses Vergleichs. Dieser verlangte zunächst von dem Rath zu Leipzig ein Gutachten, in welchem Verhältniss das verglichene Gewicht zu dem in Leipzig und andern Städten stehe, und forderte dann auf den Bericht, dass ohne Vergleichung mit den andern Städten ein gleicher Fleischkauf und gleiches Gewicht von einzelnen nicht zu halten noch einzuführen sei, die Räthe von Leipzig, Wittenberg, Dresden, Freiberg, Zwickau, Torgau und den Oberbergstädten auf, durch Abgeordnete an einem von ihnen zu bestimmenden Tage über solchen Gegenstand Rath zu halten; diese Berathung aber kam niemals zu Stande und der ganze Versuch wurde so vereitelt.

Was der Kurfürst zur Hebung und Regelung einzelner und ganzer Handelszweige wie zur Erhaltung und Besserung des Handels einzelner Städte, wie Leipzig, Dresden und Pirna gethan, wurde zum Theil schon in voraufgegangenen Abschnitten hervorgehoben, andres wird in den folgenden Abschnitten mitgetheilt werden.

2. Getreidehandel und Theurungspolitik.

Unter den verschiedenen Zweigen des Handels ist der Getreidehandel als die Grundlage des gesammten inneren Verkehrs für jedes Land der wichtigste. Statt in einer möglichen Befreiung, Erleichterung und Sicherung dieses Handels ein nachhaltiges Mittel gegen Theurung und Hungersnoth zu suchen, war man vielmehr im Mittelalter überall bedacht, diesen Handel möglich zu localisiren, d. i. die einzelnen eng begrenzten Erzeugungsgebiete auf ganz bestimmte Marktplätze zu beschränken, jeder Landschaft und jedem Lande die innerhalb der eigenen Grenzen erzeugten Vorräthe allein zu eigenem Gebrauche zu sichern und der Preissteigerung durch Verbote des Vor- und Aufkaufs wie der Ausfuhr entgegen zu wirken. Trat eine Theurung oder Hungersnoth ein — im Mittelalter waren meistens Hungersnoth und Theurung eng verbunden — dann mussten Lieferungsverträge mit den kornreicheren Nachbaren, die freilich in den meisten Fällen mehr zu abwehrenden Gegenmassregeln als zur Hülfe bereit waren, so wie die Oeffnung der landesherrlichen, zunächst für das Kriegswesen bestimmten Magazine und der Böden auf den Kammergütern und Aemtern nachhelfen, ohne freilich den

1) Cop. 270, 209 folg.

schnell und hoch steigenden Preisen das Gegengewicht halten zu können. Die Verbote des Vorkaufs von Lebensmitteln und — was zuerst immer damit verbunden war — der Arbeitsstoffe für einzelne Handwerke finden wir schon in des Kurfürsten August erstes Ausschreiben vom Jahre 1555[1] aus voraufgegangenen Ordnungen aufgenommen. Im Artikel »von schädlichen Vorkäufen« heisst es hier: »Wiewohl ausserhalb der Landesnoth und Verordnung der Obrigkeit einem jeden freistehet, seine Waaren, die ihm Gott bescheeret, seines Gefallens zu verkaufen, so werden wir doch berichtet, dass sich etzliche unterstehen, sonderliche Vorkäufe anzurichten und damit Steigerung der Waare zu machen. Derhalben wollen wir, dass diese gefährlichen Vorkäufer in unsern Landen und Städten nicht sollen gelitten, noch ihnen solcher Vorkauf gestattet werden, bei Verlust der Waare und Strafe von 20 fl., so oft es geschieht. Doch da denen von der Ritterschaft oder andern jemand Getreide, Wolle und Fisch und andres abkaufen und abführen wollte, das soll ihnen unverboten sein, allein dass darin keine Gefahr gesuchet, sondern dass der Käufer solche Waaren den Städten zubringe oder für sein Haus und Handwerk gebrauche.«

Das Ausschreiben vom 8. Mai 1583[2] bestätigte diese Verbote der schädlichen Vorkäufe, welche, weil daraus um weniger eigennützigen Leute Vortheil und Gewinnst willen grosser Aufsatz und Steigerung an allerlei Waaren mit vieler Leute Schaden, Nachtheil und Verderb erfolge, in allen geistlichen und weltlichen Rechten, dessgleichen durch die kaiserliche Polizei, insonderheit auch in diesen Landen durch Ordnung vom Jahre 1555 ernstlich verboten seien. Ueber den Vorkauf des Getreides heisst es hier: »Weil uns insonderheit vorkommen, dass ihrer viele, deren etliche Amts halben billiger das Gegenspiel und den gemeinen Nutzen zu befördern schuldig (d. i. die Schösser), beides auf dem Lande und in den Städten das Getreide wegen ihres Gewinnes der Landesordnung und den oftmals ausgegangenen Befehlen zuwider aufkaufen, dasselbe förder nach ihrem Gefallen verkaufen, etliche auch auf Theuerung hinterhalten, dass also, wann der Allmächtige einen reichen Jahrwachs verleihet, gar wenig allein durch die Vorkäufer zu Markt gebracht wird, daraus grosse Steigerung und den Städten merklicher Abbruch erfolget, vornehmlich aber das Armuth zum höchsten gedrückt, beschwert und die christliche Liebe gegen den Nächsten in Vergessenheit gestellt wird: so befehlen wir hiemit ernstlich, dass ein jeder Gerichtshalter in unsern Aemtern, Städten, Flecken und Dörfern auf diejenigen, so das Getreide vortheilhafter gefährlicher Weise einkaufen oder aufschütten und auf Theuerung hinterhalten, mit Fleiss Achtung habe, ihnen dasselbe nicht gestatte, sondern durch gebührende Strafe gänzlich abschaffe und es dahin richte, dass ein jeder, was er an Getreide zu verkaufen hat, entweder dasselbe in unsre ihnen am nächsten gelegenen Städte führe, daselbst feil habe, und in einem ziemlichen leidlichen Kauf verkaufe, oder da je einer das Seine in seinem Hause verkaufen könnte, und wollte es den Räthen in unsern Städten, Fuhrleuten, welche die Märkte und Strassen bauen, oder andern Personen, so des schädlichen Vorkaufs nicht verdächtig sondern das-

1) *Cod. August.* I, S. 69. 2) Ebenda I, S. 144.

selbe zu ihrer Nothdurft gebrauchen oder den Städten zuführen, solches zukommen lassen, dessen sich dann ein jeder Gerichtshalter mit seinem Getreidig gleicher Gestalt auch verhalten soll.« Der dawider Handelnde sollte nach dem Mandat vom 23. Septbr. 1567, auf das wir weiter unten zurückkommen, des Getreides gänzlich verlustig sein und ausserdem nach Gelegenheit seines Verbrechens und Vermögens bestraft werden.

Bei jedem Miswachs trat damals, weil die Ueberfuhr des Getreides ausserordentlich viel schwieriger und kostspieliger war als jetzt, die Abhängigkeit der höher gelegenen Landestheile des Kurfürstenthums von Böhmen um so schärfer hervor, da fast jede nur von ferne drohende Theuerung hier rücksichtslose Sperrmassregeln hervorrief, welche im Kurfürstenthum die Preise nur noch höher und schneller steigerte und angstvolle Besorgniss vor einer Hungersnoth weckte. Dies hatte stets wiederkehrende Unterhandlungen zwischen dem Kurfürsten und der Krone Böhmen zur Folge, um nur eine auf eine bestimmte Quantität Getreide beschränkte Ausfuhr zu erlangen. Schon im Jahre 1551[1] hatte August im Namen seines Bruders solche Unterhandlungen mit dem König Ferdinand, der auf ein solches Gesuch um Gestattung der Getreideausfuhr aus Böhmen am 5. Septbr. 1551 erwiderte, das Verbot des Getreideaufkaufs in Böhmen sei nicht allein gegen das Kurfürstenthum, sondern gegen alle an Böhmen grenzenden Länder gerichtet, doch wolle er S. Lb. nachlassen, dass 600 Strich Korn und 400 Strich Weizen ausgeführt würden, mehr könne er, da man sich in allen seinen Ländern einer Theuerung versehe und seine Kriegsvölker in Ungarn viel gebrauchen, nicht gestatten. Im Jahre 1553 war dieselbe Sperre über Böhmen verhängt. Eine kursächsische Gesandtschaft wurde an den pragischen Landtag geschickt mit der Instruction, hervorzuheben, wie es doch eine grosse Beschwerung sei, dass, während der Kurfürst, wenn Gott wohlfeile Jahre verleihe, den Böhmen gestatte, ihres Gefallens Getreide in seinen Landen zu verkaufen, so dass sie in gemeinen Jahren über 100,000 fl. dafür aus seinen Landen führten, bei Eintritt theurer Jahre die Getreideausfuhr sollte verboten werden, da doch ein Land mit dem andern aus Nachbarschaft und den angeführten Ursachen billig Geduld haben sollte. Im Herbst 1558 finden wir dieselben Verhandlungen. Böhmen war gesperrt und der Erzherzog Ferdinand schlug dem Kurfürsten das Gesuch um Abfuhr von einiger Gerste und anderem Getreide für den Rath zu Dresden ab, weil solche Abfuhr bei dem Miswachs in Böhmen auch hier grosse Theuerung verursachen würde, doch versprach er, auf dem nächsten Landtage auf Milderung anzutragen. Als diese ausblieb, baten die kurfürstlichen Gesandten in Prag nur um Gestattung der Abfuhr von Gerste nach Dresden und den andern Städten an der Elbe, und meinten, wenn der Kurfürst die Durchfuhr von Fischen u. a. Waaren durch sein Land verbieten oder die Gerste künftig aus den Niederlanden holen würde, so werde Böhmen davon auch keinen Vortheil haben. Dennoch wurde auf dem böhmischen Landtage das Ausfuhrverbot in aller Schärfe erneuert und zugleich die neuen Zollerhöhungen auf den aus Schlesien und Polen durch böhmisches Ge-

1) Acta: Handlung wegen kaiserl. Maj. neuer u. s. w. Zölle.

biet nach Sachsen gehenden Strassen bestätigt. Erst am 10. October 1560[1] konnte der Kurfürst den Geleitsinhabern und Zöllnern an der Elbe und der böhmischen Grenze melden, dass der Kaiser den Räthen zu Dresden und Pirna die Abfuhr von 4000 Strich Gerste aus Böhmen auf der Elbe bewilligt habe, welche sie auf die von ihm ertheilten Förderungsbriefe ungehindert sollten durchziehen lassen.

Als im August 1566[2] eine Theuerung des Getreides unausbleiblich schien, sprach der Rath zu Dresden in einem Bedenken seine Besorgniss vor dem in Böhmen wieder zu erwartenden Verbot der Getreideausfuhr aus. Der Kurfürst gab, weil er nicht vernommen habe, dass den sächsischen Getreidehändlern Aufkauf und Ausfuhr von Getreide in Böhmen untersagt worden, den Rath, diese Händler anzuhalten, dass sie so viel wie möglich noch herauszubringen suchten; würde es ihnen dann untersagt, so wolle er an kais. Maj. um Gestattung der Ausfuhr schreiben. Ebenso sollten aus den untern Elbgegenden Händler und Schiffsleute noch möglich viel Getreide heraufführen und dasselbe, doch ohne eine Steigerung zu machen, um ziemlichen Preis verkaufen; die Oeffnung der Getreideböden sollte befohlen werden, sobald die Gelegenheit es erfordere, doch auch die von Adel und andre sollten ihre Getreideböden bei Zeiten öffnen und nicht bis zu äusserster Theurung damit zögern. Dabei wurde gegen die Ausfuhr des inländischen Getreides ein Mandat in Aussicht gestellt.

Sobald sich im Herbst 1567 im Kurfürstenthum eine neue Theurung erhob, wurde Böhmen wieder geschlossen. Der Kurfürst schrieb am 22. Septbr. an den Kaiser[3]: »Meine Unterthanen auf dem Erzgebirge und allhier an der böhmischen Grenze haben mich berichtet, dass auf kaiserl. Maj. Befehl von derselben Regierung zu Prag eine Zeit her alle Zufuhr von Getreide zu Wasser und zu Land gänzlich gesperrt und verboten sei, daraus denn grosser Mangel an Getreide und Theuerung unter dem Armuth erfolgt. Ob ich wohl meinen Vorrath und Kornböden geöffnet und meinen armen Unterthanen, soweit sich derselbe Vorrath erstreckt, gnädige milde Fürsetzung thun lassen, haben sie mich, weil über vorigem Mangel an Getreide diess Jahr aus göttlichem Verhängniss ein grosser Miswachs in meinen Landen entstanden, um fleissige Fürbitte an kais. Maj. angelangt, dass solche Zufuhr und Abholung des Getreides, wie zuvor in solchen Theuerungen bräuchlich gewesen, wiederum allergnädigst möchte geöffnet und gestattet werden. Wann dann dies Jahr in meinen Landen an allerlei Getreide, sonderlich an Gerste ein merklicher Miswachs und Ungedeihen eingefallen, dagegen aber kaiserl. Maj. Königreich Böhmen, wie ich berichtet bin, Gott Lob und Dank eine gute Nothdurft und Ueberfluss an Getreide erwachsen, ich auch verschiedenen Jahres, als dergleichen Miswachs und Mangel in kais. Maj. anrührenden Landen sonderlich in Lausitz gespüret worden, unverhindert gestattet, dass eine grosse Anzahl Getreides aus meinen Landen dahin verführt worden, als wolle kais. Maj. durch ihre Regierung und Landoffizierer der Krone Böhmen zu Prag die Verordnung thun, dass die Pässe und Zufuhren zu Wasser und Land gegen meine Lande

1) Cop. 803, 395b.
2) Cop. 333, 94b folg.
3) Cop. 343, 136.

wiederum mögen geöffnet und die gemeinen Gewerbe mit Abholung des Getreides und anderer Victualien gegen einander unverhindert gestattet werde.«

Am 14. April 1569[1] bewilligte der Kaiser dem Kurfürsten die Abfuhr von 5—6000 Sch. Getreide für die Bürger von Dresden aus dem »mit reicher Ernte gesegneten Böhmen«, doch die Statthalter und Räthe in Prag erhoben Schwierigkeiten und zögerten, bis der Kurfürst auch sie schriftlich angegangen hatte. So musste dieser fast Jahr aus Jahr ein gegen die Sperrmassregeln in Böhmen ankämpfen, die hier selbst bei der reichsten Ernte verhängt wurden, sobald nur vom kurfürstlichen Grenzgebiete aus, das bei der besten Ernte der Getreidezufuhr bedurfte, ein etwas lebhafter Aufkauf zu befürchten war.

Unter den Massregeln, womit der Kurfürst im Innern seines Landes der Theuerung entgegen arbeitete, war das Ausfuhrverbot die wichtigste. Im Jahre 1565 verbot er allen Schössern, Schrift- und Amtsassen und deren Unterthanen, den Getreidehändlern, welche das Getreide aufkauften, um es ausser Landes zu führen, zur Verhütung künftiger Theuerung von dato an innerhalb Jahresfrist Getreide bei Verlust desselben zu verkaufen[2]. Am 22. Septbr. 1567[3] erliess er ein Mandat, welches die grosse in diesen und andern Landen herrschende Theuerung als eine Strafe Gottes für die unaufhörlichen Sünden des Volkes darstellte und als Ursachen derselben den Aufkauf des Getreides von Seiten eigennütziger Leute, welche Amts halber das Gegenspiel zu thun und gemeinen Nutzen zu befördern schuldig wären, so wie das Zurückhalten auf Preissteigerung hervorhob, wodurch die christliche Liebe gegen den Nächsten gänzlich in's Vergessen gestellt werde. Desshalb brachte der Kurfürst die Landesordnung vom Jahre 1555 in Erinnerung, verbot allen Vorkauf des Getreides und allen Verkauf desselben ausserhalb der Landesgrenzen; allen Ueberschuss, den jemand zu seinem und der Seinigen Unterhalt nicht bedürfte, sollte er in die nächst gelegenen Städte zu öffentlichem Kauf bringen und den Einwohnern daselbst um leidlichen Preis zukommen lassen.

Zu diesen Vorkaufs- und Ausfuhrverboten kam, wenn die Noth sich steigerte, der Verkauf der Vorräthe aus den Aemtern. Im Jahre 1566, welches durch Miswachs das Hungerjahr 1567 vorbereitete[4], baten eine Menge Dorfschaften in den Aemtern Dresden, Stolpen, Radeberg und Pirna um Ueberlassung und Stundung von Getreide aus den Amtsvorräthen, worauf im Amt Dresden 21 Dorfschaften zusammen 2354 Sch., im Amt Moritzburg 5 Dorfschaften 492 Sch., im Amt Tharandt 3 Dorfschaften 250 Sch., im Amt Beereuth 8 Dorfschaften 648 Sch., im Amt Pirna 4 Dorfschaften 242 Sch., im Amt Radeberg 2 Dorfschaften 72 Sch., im Amt Stolpen 18 Dorfschaften 1405 Sch., zusammen 63 Dorfschaften 5473 Sch. erhielten. — Auch die Universität Wittenberg erfuhr zu verschiedenen Malen zur Theuerungszeit solche Unterstützung. Im September 1562 erhielt dieselbe aus dem Amtsvorrath zu Wittenberg 2000 Sch., den Sch. zu 7 gr., und im Januar des folgenden Jahres noch 1000 Sch., den Sch. zu 9 gr.[5], während auf dem Markt

1) Cop. 356a, 108. 135.
2) Cammercopial und Generalia u. s. w. S. 21.
3) Orig. Urk. 11810.
4) Acta: Renthmeister, Ander Buch. Bl. 218.
5) Cop. 317, 8.

der Scheffel Korn kaum für ½ fl., der Scheffel Mehl nicht für 13—14 gr. zu erlangen war.

Im Hungerjahr 1567[1] befahl der Kurfürst den Verkauf des gesammten Getreidevorraths und erlaubte auch eine Stundung der Kaufsumme gegen eine Erhöhung des Preises und Verbürgung der ganzen Gemeinde. Auch im folgenden Jahre befahl er, damit nicht die Felder unbestellt möchten liegen bleiben, den Unterthanen von den Vorräthen der Aemter Korn, Gerste und Hafer, soviel sie dessen zu Brod und Samen bedürften, gegen genügende Versicherung, den Scheffel um 1 gr. billiger als der Marktpreis war, abzugeben und die Bezahlung etwas zu stunden, doch darauf zu achten, dass solches Getreide zu nichts anderem als zu Brod und Samen angewendet werde, und desshalb das Samengetreide erst nach Bereitung der Aecker zur Saat folgen zu lassen.

Nach der voraufgegangenen grossen Noth fasste der Kurfürst im Jahre 1568 den Entschluss, in seinen Festungen Getreidemagazine oder, wie es damals hiess, Getreidekästen zu errichten. In dem »Bedencken« von diesem Jahre sagt er darüber: »Es ist eine hohe Nothdurft, dass die Festungen mit nothdürftigem und überflüssigem Proviant und Getreide versehen sind, dieweil denn dieselben nächst Gott dieser Lande Trost — — —. Weil es nun besser ist, in Zeit des Friedens sich zum Kriege gefasst zu machen, denn zu harren, bis einem der Krieg vor der Thüre ist, sehen wir für gut an, dass die vier Festungen Dresden, Wittenberg, Leipzig und Zwickau als für Getreidekästen in Friedens- und Kriegszeiten sollen gehalten werden, nehmlich dass in solche vier Festungen alles Getreide, was in allen andern Aemtern, Vorwerken, Mühlen und sonst einkommt und erwächst, durch die Amtsunterthanen soll geführt werden und nicht den Schössern, welche damit pflegen zu partiren, sondern den Leuten, welche derhalben sonderlichen Befehl haben, zugestellt, damit aller Betrug der Schösser abgeschafft werde. Dieweil aber von wegen der Jagdlager der Hafer, dessgleichen auch das Korn, das auf die Brötung und die Jagdhunde geht, an etlichen Orten würde schwer aus diesen Festungen zu erlangen sein, soll man auch fünf Haferkästen im Lande anrichten, als zu Pirna, Chemnitz, Merseburg, Torgau, Wolkenstein; das Korn aber kann gemahlen oder in Fässern an einen der fünf Oerter geschickt oder von den Vorwerken, die in demselben Kreis vorhanden, genommen werden. Es soll aber kein Hafer in die vorgenannten Haferkästen geschickt werden, es sei denn, dass ich dasselbe Jahr an dem Orte jagen will.«

Dass diese zunächst zu den Zwecken des Kriegswesens und des Hoflagers bestimmten Getreidemagazine, die aber bald eine weitere Bedeutung erhielten, wirklich eingerichtet wurden, beweist der Befehl vom 21. Octobr. 1569[2] an die Räthe zu Zeitz: »Wir sind bedacht, hinfür allen Jahrwachs und Zinsgetreide, so uns jährlich von des Stifts Unterthanen und eigenthümlichen Gütern einkommt, unsrer gemeinen Landschaft zum Besten gegen Zwickau zu schaffen und zusammenführen zu lassen, wie wir allbereit vor dieser Zeit angeschafft haben, dass

1) Cammercopial und Generalia u. s. w. S. 22. 24.
2) Cop. 356ᵃ, 374. — Vergl. Herzog, a. a. O. II, 314.

solche Fuhr in gemein von allen des Stifts Unterthanen auf dem Lande zugleich sollte verrichtet werden. Wir kommen aber jetzt in Erfahrung, dass solche Bürde auf des Amts Zeitz Unterthanen allein bisher gelegt worden, welches ihnen unträglich, auch unsre Meinung nie gewesen, so wollet desshalb den Unterthanen in allen des Stifts Naumburg und Zeitz Aemtern zugleich auferlegen, dass sie den heurigen Vorrath an Jahrwachs und Zinsgetreide allhier und im Kloster Bose und hinfür jährlich, bis wir solches anders ordnen, zugleich und in gleichmässiger Anlage, wann ihnen solches durch unsre Vorwerksverwalter auf dem Gebirg angesagt wird, gegen Zwickau führen, sich auch mit den Amtsunterthanen allhier im Amte (Zeitz) vergleichen, dass sie bisher solche Fuhren allein verrichtet.«

Da die Theuerung noch in den nächsten Jahren fortdauerte, bewilligte der Kurfürst am 2. Febr. 1571 [1], dass der Landschaft und den Unterthanen des Amtes Chemnitz von dem Getreidevorrath zu Zwickau eine ziemliche Nothdurft an Korn und Hafer, jeder Scheffel um 2 gr. wohlfeiler als auf dem Markte, gelassen werde. Auch im folgenden Jahre [2] wurde wieder das Zins- und Mühlengetreide den Amtsunterthanen gegen Versicherung, das Korn um 2 gr., Hafer um 8 pf. wohlfeiler als auf dem Markte abgegeben und die Bezahlung bis Matthäi gestundet, doch musste der betreffende Rath ein Bekenntniss über den laufenden Getreidepreis einsenden.

Im Jahre 1580 [3] wurde wegen grossen Miswachses im Kurkreise der ganze Vorrath der Aemter unter ähnlichen Bedingungen und im folgenden Jahre [4] wurde Weizen und Korn, der Sch. um 2 gr., Gerste und Malz um 1 1/2 gr., Hafer um 1 gr. wohlfeiler als auf dem Markte aus den Aemtern verkauft. Auch im Winter 1582 [5] wurden die Vorräthe gegen Verbürgung der Gemeinden auf Borg verkauft, doch sollte Vorkäufern nichts überlassen werden. Damals waren in der Festung Dresden vorräthig 16520 Sch. Hafer, 1000 Sch. Weizen, von welchem 900 Sch. schon über 18 Jahre lagerten, und jetzt à 2 Thlr. verkauft wurden.

Die Errichtung der Getreidemagazine und der fortwährende Kampf gegen die Theuerung regte den Kurfürsten im Jahre 1571 zu der eigenhändigen Abfassung einer Getreideordnung an, die den Titel trägt [6]: »Ordnung und kurzer Bericht, wie ein Fürstenthum und Land mit Getreide und anderer Nothdurft bedacht und versorgt werden kann, darinnen gute und genugsame Munition und Vorrath zu erhalten, auf dass dasselbe in Kriegsläuften und sonsten keine Noth, Mangel oder Theuerung zu besorgen, auch das Geld, so auf solchen Vorrath gewandt, nach Gelegenheit zu Nutz, dadurch auch grosse Anzahl Kriegsvolks oder Landsknechten mit geringen Unkosten im Lande zu erhalten, in Ordnung aufgerichtet werden mag.« Der Inhalt ist in kurzem Auszuge folgender: 1) Alle Schösser und Amtsverwalter sollen jeder für sich alle Haushaltungen in ihren Aemtern ohne Unterschied mit Angabe von Zahl, Alter, Hantirung der Männer, Frauen und Kinder bei 10 fl. Strafe für jede ausgelassene Person aufzeichnen und bei 100 fl. Strafe für

1) Cop. 367, 21b. 2) Cammercopial und Generalia u. s. w. S. 35.
3) Acta: Renthmeister, 6. Buch. Bl. 39. 135.
4) Cammercopial und Generalia. S. 53. 5) Acta: Renthmeister 7, 103.
6) Acta: Hofhaltung zu Augustusburg. 1571. Loc. 8679.

jeden Scheffel, Verlust des Getreides und Geschirrs verbieten, vor Deckung des Bedarfs für diese Familien Getreide aus dem Lande zu verkaufen. 2) In einem zweiten Register soll jeder Unterthan angeben, wie viel und was für Getreide er erbaut oder erkauft und was er im Vorrath habe, bei Verlust des ganzen Getreides für falsche Angaben; durch fleissige Visitationen soll auf Kornhändler und Wucherer Achtung gegeben und die Betroffenen andern zum abscheuigen Exempel gestraft werden. 3) Beide Register sollen der Obrigkeit oder dem Landesherrn überantwortet werden, der zwei fromme und gottesfürchtige Männer über des ganzen Landes Vorrath als Generales und Obere verordnet, an welche alles und jedes, was solchen Vorrath anlangt, gewiesen wird, und die sich desshalb stets am kurfürstlichen Hofe sollen aufenthalten. 4) Dieselben sollen über alle Aemter ein Register fertigen, mit Aufzählung der Haushaltungen, ihrer einzelnen Glieder und Gesinde, deren Namen, Handwerk und Hantirung, und zwischen den einzelnen Haushaltungen ein weisses Blatt lassen, um darauf zu verzeichnen, wie viel Getreide als Vorrath einer jeden Haushaltung zugestanden, und was sie mehr oder weniger haben, damit darnach der Vorrath vertheilt werden kann. 5) Nach diesen Registern wird angeschlagen, was sie sämmtlich und sonderlich jährlich an Getreide haben müssen, daraus dann leicht zu ersehen, was in einem Amt zu viel oder zu wenig an Getreide in Vorrath ist. 6) Die über ihre Nothdurft Getreide haben, sollen davon ohne der dazu im Amt verordneten Commissarien Bewilligung und Befehl bei Strafe von 100 fl. nichts überlassen. 7) In jedem Amt werden zwei ehrbare und gottfertige Männer erwählt und ihnen solche Register zugestellt, damit sie dieser Ordnung ohne Veränderung nachsetzen. 8) Die, welche um Getreide bei den Commissarien ihres Amtes nachsuchen, erhalten von ihnen einen Zettel an jene, welche Getreide im Ueberschuss haben, dass sie alsbald die von den Commissarien befohlene Anzahl Getreide um den von ihnen gesetzten Preis ablassen; auch dieser Kauf wird in das Register eingetragen, und der Verkäufer hat den Zettel bei 10 fl. Strafe wohl zu verwahren. 9) Wird in einem Amte mehr Getreide befunden, als darin nöthig ist, so soll dasselbe von den Commissarien um den gesetzten Preis bar bezahlt und denen, die es bezahlen können, mit Stundung bis auf Laurencii und Michaelis doch um 10 auf's 100 theurer, als sie es angenommen haben, verkauft werden. 10) Auch wenn Getreide im Ueberfluss vorhanden ist, soll diese Ordnung ohne Ansehn der Person im ganzen Lande gehalten werden, und die, welche über ihre Nothdurft Getreide haben, den vierten Theil davon den Commissarien um den zu Michaelis herrschenden Preis überlassen, welches Getreide dann in jedem Amte als Vorrath, hauptsächlich aber in den Festungen und an den Grenzen hinterlegt wird. Wenn Gott mit Theuerung heimsucht, sollen diese Kornböden geöffnet, der halbe Theil um den 7. Pfennig wohlfeiler als der Marktpreis ist, verkauft und die Hälfte der Kaufsumme auf Laurencii, die Hälfte auf Martini bezahlt werden. Die Artikel 11) bis 14) enthalten die Vorschriften, wie es von den obersten Commissarien mit den an den Ort des Hoflagers zu schaffenden Vorräthen gehalten werden solle. — Diese Ordnung, von deren Ausführung unter diesem Kurfürsten sich keine Nachricht findet, ist desshalb noch bemerkenswerth, weil sie sich in späteren Zeiten, als ein System der

Theuerungspolitik folgerichtig ausgebildet und in Ausübung gebracht war, selbst in den Artikeln, die uns als die unausführbarsten und erfolglosesten erscheinen, in solches System aufgenommen findet.

Eine besondre Getreideordnung erhielt die Stadt Dresden am 12. August 1574[1] mit folgenden Festsetzungen: 1) Der Rath soll jährlich 3—4000 Sch. Korn und Weizen zum Vorrath für die Stadt aufschütten und im Fall der Theuerung nirgend anders als auf feilem freien Markt verkaufen, sonst aber mit keinem Getreide handeln. 2) Jeder Händler darf das ganze Jahr hindurch aus Böhmen Getreide nach Dresden führen, doch soll der Fremde wie der Einheimische auf dem Elbstrom drei Sonnenscheine feil haben, dieser das nicht Verkaufte aufschütten und nach Verordnung wöchentlich eine gewisse Anzahl auf freiem feilen Markt verkaufen, der dritte Theil aber von jedem aufgeschütteten Getreidevorrath in der Stadt gelassen und alle Vorräthe durch Geschworne gemessen werden. 3) Wenn aus dem Erzstift Magdeburg, aus der Mark, Sachsen und unten aus dem Lande Getreide heraufgeführt wird, so soll mit dem Handeln und Verschiffen zwischen Jacobi bis Egidi nicht angefangen, es sonst aber mit diesem Getreide wie mit dem aus Böhmen geführten gehalten werden. 4) Die Händler dürfen Einkäufer und Schiffer gebrauchen, wieviel sie wollen, sollen sich aber im Vorkauf und sonst der Ordnung gemäss verhalten. 5) Kein Händler soll dem andern in den Kauf fallen noch mit Uebersetzung, Aufkaufung oder anderer List dringen, auch soll keiner von dem andern noch von den Böhmen kaufen. 6) Der Rath darf nach Gelegenheit des Marktes, der Zeit und der Güte des Getreides dasselbe taxiren und sich desshalb bei den umliegenden Städten und auf dem Lande erkundigen, auch bei der Regierung Raths und Befehls erholen. 7) Jeder Händler soll von seinem aufgeschütteten Getreide wöchentlich, soviel nach Nothdurft verordnet wird, auf den Markt bringen und dasselbe unverkauft nicht wieder abführen.

In den Zeiten der Theuerung liess der Kurfürst auch wohl durch Vermittlung seines Kammermeisters mit Hof- und anderen Schiffen aus Magdeburg und anderen unteren Elborten Getreide heraufführen, um es im Lande wieder zu verkaufen. Der geringe Gewinn und die häufig nicht unbeträchtliche Einbusse, welche die Rechnungen aufweisen, bezeugen, dass die Milderung der Nothstände allein der Zweck dieses Handels war. So wurden vom 24. Septbr. 1572 bis zum 14. Dezember 1573 auf 17 Schiffen aus dem Anhaltschen, Magdeburgschen u. a. O. über 10,000 Sch. Getreide in's Land gebracht[2]. Diese Fürsorge für die Unterthanen bei einer Theuerung hielt den Kurfürsten aber nicht ab, im Jahre 1579[3] den Getreidehandel mit einer neuen Steuer von 6 pf. auf jeden erkauften Scheffel, dem sogenannten Scheffelpfennig, zu belasten.

Zum Schluss dieses Abschnittes mögen einige Angaben der Getreidepreise folgen, soviel deren aus den hier benutzten Acten sicher hervorgehen. Zu Anfang dieser Regierung, in den Jahren 1553—57 wurden bei den Gutskäufen wie in den

1) Cop. 386, 258b folg.

2) Acta: Rechnung aller Reise, so ich Hans Plentz vorbracht dem Herrn Cammermeister und mir zu guth u. s. w. 1572. 1573. Loc. 7287.

3) Acta: Bernstein, II. Buch. Bl. 262.

für die Kammergüter aufgestellten Ordnungen, z. B. in den Aemtern Hohenstein und Stolpen wie auch im Amte Chemnitz, der Scheffel Dinkel auf 24 gr., Korn auf 21—22 gr., Hafer 12 gr., Erbsen 30 gr., Wicken 21 gr. veranschlagt, welches wir wohl als einen damals ziemlich feststehenden Durchschnittspreis annehmen können.

Im Jahre 1563 stieg in Wittenberg der wittenbergsche Scheffel (ungefähr $^1/_2$ dresdner Sch.) Korn auf $^1/_2$ fl., was hier als grosse Theuerung galt.

Im Theuerungsjahr 1567 stieg in Zwickau der Sch. Korn bis auf 65 gr. = 3 fl. 2 gr., in Schneeberg bis auf 4 alte ℔.[1] = 3 fl. 17 gr.

Am 6. Dez. 1569 galt in Krottendorf der Scheffel Korn annabergischen Masses = $^7/_4$ Sch. dresdnischen Masses, 4$^1/_2$ fl,, der dresdnische Scheffel also 2 fl. 12 gr., eben so viel damals in Dresden der Weizen[2]. Im Vorwerk Ostra wurde der dresdnische Scheffel Korn für 27 gr., auf dem Markt für 28 gr., auf Borg der Scheffel Samenkorn für 33 gr. verkauft.

Im folgenden Jahre fragte der Verwalter des Vorwerks Ostra an, ob er den Weizen gegen Versicherung auf Borg bis Pfingsten den Scheffel um 44 gr., Gerste um 28 gr. geben solle. In demselben Jahre 1570 kostete der Scheffel Korn zu Zwickau 66 gr. = 3 fl. 3 gr. bar, und der Scheffel auf Borg 3$^1/_2$ fl., auf's Wenigste aber 3 Thlr. = 3 fl. 9 gr. Dabei hatten die Schösser in allen Aemtern ohne Rücksicht auf den Marktpreis auch in diesem theuern Jahre den Scheffel Weizen dresdnischen Masses zu 16 gr., Korn zu 15 gr., Gerste zu 14 gr., Hafer zu 7 gr., Weizenmehl den Scheffel zu 24 gr., Roggenmehl zu 21 gr. zu berechnen, so dass also die bittern und unaufhörlichen Klagen des Kurfürsten über Partirerei der Schösser mit dem Getreide sehr wohl zu begreifen sind[3].

Im Herbst des Jahres 1571 wurde der Scheffel Korn dresd. M. im Erzgebirge mit 52 gr., Weizen mit 57 gr. bezahlt[4], in den Kammerrechnungen aber in allen Aemtern zu den feststehenden Amtspreisen verrechnet.

Im Jahre 1579, den 22. Septbr.[5], schlug Hans von Bernstein in einem Bericht über die thüringischen und die Stiftsämter den Scheffel Weizen von 20 gr. bis 27 gr. an, den Scheffel Korn von 15 bis 23 gr.; der gesammte Vorrath dieser Aemter war an Weizen 1743 Sch., an Korn 7296 Sch.

Nach einem Auszug der Nutzungen des Klosters Marienthal[6] galt in dortiger Gegend im Jahr

	der Sch. Roggen	der Sch. Gerste	der Sch. Hafer
1573:	24 gr.	22 gr.	12—15 gr.
1574:	22—24 gr.	21 gr.	12 gr.
1575:	dessgleichen	22 gr.	12 gr.
1576:	16 gr.	16 gr.	11 gr.
1577:	12—14 gr.	12—13 gr.	6—8 gr.
1578:	9 gr.	10 gr.	7 gr.
im Durchschnitt:	17 gr.	17 gr. 3 pf.	10$^1/_2$ gr.

1) Herzog a. a. O. S. 344. — Lehmann, Schneeberger Chronik I, 259.
2) Daniel Hardtmanns vbergebene Artikel u. s. w.
3) Acta: Cammerrechnungen, ao. 1570. Loc. 7344.
4) Acta: Hofhaltung zu Augustusburg. Bl. 15.
5) Acta: Bernstein, II, Bl. 272.
6) Acta: Renthmeister, V. Buch, Bl. 100.

Das Jahr 1578 und die nächsten voraufgegangenen galten allgemein als wohlfeile und günstige Getreidejahre.

Im Jahre 1582, zu Anfang Dezembers, kostete auf den Markttagen zu Dresden das Korn der dresdnische Scheffel wieder 48 gr., Gerste 34 und 35 gr., worauf aus den Amtsvorräthen das Korn der Scheffel zu 2 Thlr. = 48 gr. verkauft wurde[1].

3. Der Holzhandel.

Die Anordnungen, welche der Kurfürst im Betreff des Holzverkaufs aus seinen Wäldern und der Beschaffung von Brennmaterial für die Bergwerke traf, wurden schon im Zusammenhang mit der Forstwirthschaft wie mit dem Bergbau dargestellt, so dass nur noch Einiges zur Ergänzung hier anzuführen erübrigt.

Der Handel mit Brettern und Nutzholz aller Art auf der Elbe war fast allein in den Händen der Bürger von Dresden und Pirna, die aber im Jahre 1555 gegen allerlei Störer beim Kurfürsten Beschwerde erhoben. Da diese Klage der Landesordnung gemäss befunden wurde, erging an alle Schösser und Geleitsleute zu Pirna, Dresden und Meissen am 22. October[2] dieses Jahres der Befehl, dass sie allen Bauersleuten und Hausgenossen gebieten sollten, sich des Aufkaufens von Brettern, Felgen, Schindeln, Sparren, Zimmer-, Bau- und Fassholz so wie jeder Hantirung mit der Flösserwaare gänzlich zu enthalten. Auch im Jahr 1565[3] befahl der Kurfürst den Schössern zu Pirna, Meissen und Torgau, dass sie alle, welche ohne sonderlichen Befehl und Geleitsbriefe auf der Elbe Bretter zum Verkauf ausserhalb Landes führten, bei Verlust derselben anhalten sollten, an den genannten Orten zwischen Ostern und Michaelis von 4 Uhr früh bis 12 Uhr Mittags und im Herbst einen ganzen Tag stille zu liegen und jedem, der Bretter kaufen wolle, den Vorkauf zu gestatten.

Die von ihm angelegten Flössen benutzte der Kurfürst, um neben den Bergwerken auch städtischen Gemeinden ihren Holzbedarf gegen festgesetzten Preis zuzuführen. Zu solchem Zwecke diente unter anderen der Flössgraben von Posern, auf welchem mehr Holz geflösst werden konnte, als das ohnehin bald aufgelassene Salzwerk gebrauchte. Michael Schönleben rieth[4], sogleich am Flossrechen das überflüssige weiche Holz, die Klafter um 2 fl. oder höchstens 36 gr. zu verkaufen, da, wenn man dasselbe hier verkohlen und auf die Bergwerke zu Sangerhausen, Freiberg u. a. führen wolle, der Korb Kohlen auf 13 gr. 6 pf., ein Wagen aber (12 Körbe) auf 7 fl. 15 gr. zu stehen komme. Auch Martin Planer schlug vor, auf der Elster und diesem Flössgraben das Holz aus den voigtländischen Wäldern herabzuschaffen und in Posern die Klafter weichen Holzes um 2 fl., harten Holzes für 2 fl. 12 gr. zu verkaufen, da alsdann die Städte Lützen und Pegau, die Aemter Weissenfels und Merseburg hier ihren Holzbedarf einkaufen würden.

---

1) Acta: Renthmeister, VII. Buch, Bl. 104. Cop. 476, 370.

2) Cop. 268, 325b. 3) Cammercopial und Generalia u. s. w. S. 19.

4) Acta: Bernstein, III, Bl. 243, 245 folg.

Dieser Plan wurde aber gegen den, das Holz auf dem Elsterflössgraben bis nach Halle zu schaffen, aufgegeben, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Zu den mit Flössholz versorgten Städten gehörte auch Leipzig und Dresden. Im Jahre 1579[1] beklagten sich die Bürger von Leipzig, dass der Preis des Flössholzes zu hoch sei, wesshalb sie wider Erwarten auch nicht mehr als 289 Klafter kauften. Der Forstmeister zu Leipzig schlug vor, eine Klafter harten Holzes um 2 Thlr. und weichen um 2 fl. abzugeben, da der Kurfürst dann immer noch nach Abzug des Flösserlohns für jene 34, für diese 28 gr. habe. Dabei wurde gemeldet, dass in längstens 14 Tagen noch 10,000 Klafter Scheiterholzes am neuen Rechen bei Podebulss ankommen würden, so dass dann der Vorrath daselbst 23,000 Klafter betrage, die auf Eröffnung des neuen Grabens (des posernschen) warteten. — Im Herbst 1582[2] konnte auch in Dresden das Flössholz wegen zu hohen Preises nicht verkauft werden, so dass in diesem Herbst die Holzflösse ganz eingestellt werden musste. Das weiche Holz kostete damals hier der Schragen (3 Klafter) 52 gr., das harte Holz 3 Thlr. 6 gr.; doch erhielt der Rath zu Dresden jenes um 2 gr., dieses um 4 gr. billiger. Bernstein rieth, mit der Stadt Dresden auf einige Jahre einen festen Holzkauf zu schliessen, und dann das weiche Holz den Schragen um 2 Thlr., das harte um 3 Thlr zu lassen. Wir haben schon früher gesehen, dass hauptsächlich die Flösse des Kirnitzschbaches bestimmt war, Dresden und die kurfürstliche Hofhaltung mit Holz zu versorgen.

Der grosse Flössgraben der Elster, der nach Merseburg ging, versorgte Zeitz, Weissenfels, Merseburg und die kleineren Städte dieser Gegenden mit Holz. Nachdem schon im Jahre 1574[3] davon die Rede gewesen war, aus früher reussischen Waldungen an der Saale Holz und Bretter nach Halle zu flössen, fasste im Jahre 1582 der Kurfürst den Plan, das Salzwerk zu Halle in diesen Holzhandel zu ziehen. Im Januar 1582 schickte er Michael Maienburger nach Halle, dass er sich dort erkundige, ob und zu welchem Preise die Bürger von Halle, wenn der Kurfürst Holz würde hierher flössen lassen, solches zu kaufen geneigt seien. Nach der Meinung des Raths und der Gemeinde, so berichtete jener, würden jährlich 10—15,000 Klafter mit Leichtigkeit zu vertreiben sein, über den Preis aber könne man noch nichts Gewisses angeben, doch komme eine Klafter Holz von Bitterfeld mit Fuhrlohn in Halle auf 1 Thlr. Da das Flössholz wegen der Länge der Scheiter Vortheile bot, erklärte der Rath, der für seine Ziegelscheunen allein jährlich gegen 3000 Klafter gebrauchte, einen Holzkauf annehmen zu wollen, wenn der Kurfürst ihm einigen Vortheil lasse und den Hallgewerken von einem halben Jahr zum andern gegen Verschreibung der ganzen Gewerkschaft borge. Als Preis wurde einstweilen vorgeschlagen für eine Klafter weichen Holzes $2^1/_2$ fl., harten Holzes 3 fl., doch müsste es dann bis vor die Stadt geflösst und dazu der Flössgraben noch bis Liebenau weiter geführt werden. Am 17. Dezember[4] desselben Jahres unterzeichnete der Kurfürst einen Vertrag, den der Rath der Stadt Halle im Namen der ganzen Gewerkschaft im Salzthale und gemeiner Bürgerschaft

1) Acta: Jagdhendell, 5. Buch, Bl. 133. 2) Acta: Bernstein, IV. Bl. 92.
3) Acta: Bernstein, I, Bl. 54. — Renthmeister, 7. Buch, Bl. 1. 87. 93.
4) Orig. Urk. no. 12123 u. 12124.

mit ihm wegen dieses Holzhandels abgeschlossen hatte. Weil der Kurfürst die Flösse auf der Elster, so heisst es in der Urkunde, vornehmlich seinen Landen, die des Holzes halber Mangel leiden, zu Nutzen und Wohlfahrt habe anrichten lassen, und aus väterlicher Fürsorge nicht unbillig dahin sehe, wie denselben hinfür beharrlich geholfen und das Flössen also angestellt werde, dass die Gehölze und Wälder Land und Leuten zum Schaden nicht ungewöhnlich angegriffen, überflüssig verhauen und vertilgt werden mögen, habe er zuerst Bedenken getragen, sich in diese Handlung einzulassen, zumal die von Halle bei seinen Vorfahren vor vielen Jahren die Flösse nicht hätten erlangen können, dann aber, bewogen durch das Fürwort des Markgrafen Joachim Friedrich zu Brandenburg, Administrators zu Magdeburg, dem Jägermeister Paul Gröbel und dem Küchenmeister Melchior Frank zu Merseburg Befehl gegeben, die Gelegenheit des Saalstroms und der Wasserstrasse zu beziehen. Weil sie befunden, dass darauf mit der Flösse fortzukommen sei, und der Rath zu Halle, die Innungsmeister und ganze Gemeine den 9. Dezember ihre Abgeordneten mit Instruction und Vollmacht gegen Merseburg abgefertigt hätten, seien mit diesen auf beiderseits Ratification etliche Punkte dahin abgeredet, dass der Stadt Halle die nächsten Jahre von 1583 an jährlich 8000 Klafter harten und weichen Holzes bis vor die Stadt auf einen dazu wohl gelegenen Plan, den sie selbst anweisen würden, mit der Flösse geliefert, das harte vom weichen geschieden und jede Klafter Holz drei zwickauische Ellen hoch und breit und jedes Scheit $2^1/_2$ Ellen lang, wozu ihnen ein Messstab mit Eisen beschlagen ausgehändigt worden, ausgesetzt werden sollte. Für Zoll und Geleite zu Weida, welche dem Thilo von Trotha gehörten, sollten sie schadlos gehalten und gegen jede Uebertretung der Flössmeister geschützt werden, die Klafter harten Holzes aber mit 3 fl., weichen Holzes mit 2 fl. 6 gr., zwei Theile bar mit gutem wichtigen Gold, den dritten Theil in Thalergr. bezahlen; könnten sie so viel Gold nicht aufbringen, so sollte das Fehlende in guter silberner Reichsmünze entrichtet werden. — Der Rath zu Halle verschrieb sich selbst, solche Bezahlung der 8000 Klafter halb auf leipzigschem Ostermarkt, halb auf dem Michaelismarkt vor Endung der Zahlwoche in die Kammer zu Leipzig zu thun, auch den Holzplan zu Halle auf seine Kosten zu kaufen und zu verwahren und die ankommenden Flossmeister stets, so schnell es nöthig wäre, mit gebührlichem Bekenntniss über das gebrachte Holz zu fördern. Sobald das Holz in Klafter gebracht war, sollte es in des Raths und der Gemeinde wie der Innungsmeister Verwahrung stehen und dem Administrator des Erzstifts Magdeburg durch die Flösse an seiner landesfürstlichen Hoheit und Gerechtigkeit nichts benommen werden.

Der Administrator erhob dennoch Schwierigkeiten[1], wesshalb die von Halle sich weigerten, den Vergleich zu ratificiren, bevor nicht jener die Flösse bewilligt hätte; doch verpflichteten sie sich einstweilen mit Revers, die Notel innerhalb 4 Tagen zu vollziehen und zuzuschicken, damit mittlerweile der Kurfürst mit dem Administrator unterhandeln könne. Zu dieser Verhandlung wurde Abraham Bock

1) Acta: Schriften, betr. die Handlung mit der Stadt Halle wegen Holzkaufs und Flössens. 1582. 1583. Bl. 2. 7 folg. Loc. 7411.

abgesendet, der am 1. Jan. 1583 berichtete, dass der Administrator die Holzflösse seinem Bisthum schädlich erachte, auch der Stadt Halle zürne, dass dieselbe den Vertrag, ehe sie ihn um Genehmigung ersucht, geschlossen habe. Nachdem die Stadt eine schriftliche Entschuldigung und Bedenken überreicht, warum ihr an diesem Contract zum höchsten gelegen, und eine Aufhebung desselben zu grossem Nachtheil gereichen würde, auch Bock nicht nachgelassen hatte zu drängen, gab endlich der Administrator seine Einwilligung, und die Ratification von Seiten der Stadt erfolgte. Im folgenden Jahre hatte der Kurfürst wieder mit dem Domcapitel zu Merseburg zu schaffen, auf dessen »unnöthige Klageschrift« er am 4. Dezember 1584[1] an Hans von Bernstein schrieb: »Es müssen die guten Leute unser Vorhaben mit der Flösse nicht verstehen oder von bösen Leuten, denen unsre Wohlfahrt im höchsten zuwider, hierzu verleitet und angehetzet werden; denn da der Flossgraben allbereit bis in die Saale geführt, bedürfen wir keines andern oder neuen Grabens, sondern können das Holz nur einbinden und fürder auf der Saale bis vor Halle flössen lassen. — Wenn die Stiftsherren nicht von andern beredet, sollten sie uns für solchen geführten Flossgraben billig danken, sintemal sie nicht allein Brenn- und Bauholz, sondern auch Kalk und andre Nothdurft zu ihren Gebäuden um leidliche Bezahlung zu sich bringen können. Weil du sie aber schreiend gemacht, magst du auch bedacht sein, wie du sie wiederum schweigest, damit wir nicht zu anderem Nachdenken verursacht werden.« Diesen hallischen Holzhandel finden wir noch in den folgenden Jahrhunderten in gutem Fortgang.

4. Der Handel mit den Erzeugnissen des Bergbaus.

Die Verhältnisse des Silberhandels im Kurfürstenthum waren sehr alt und einfach und wurden schon oben in Verbindung mit dem Silberbergbau, mit dem der Silberhandel oder Silberkauf gesetzlich unzertrennlich zusammenhing, dargestellt. Alle Gewerke mussten das in den kurfürstlichen Landen gewonnene Silber um einen festgesetzten Preis, der während der Regierung dieses Kurfürsten nach und nach von 8 fl. auf $8\frac{1}{2}$ fl. für die Mark erhöht wurde, in den kurfürstlichen Zehnten abliefern, von wo dann die Silbermassen in die Münze zu Dresden flossen. Nur in einzelnen Fällen und aus besonderer Gefälligkeit überliess der Kurfürst Rohsilber an benachbarte Fürsten, z. B. während der Dauer der Münzprobationstage einige Tausend Mark an den Kurfürsten von Brandenburg, andres an kleinere Münzherrschaften, im Ganzen aber blieb das rohe Silber im Lande und kam nur in der Form des in der kurfürstlichen Münze geprägten Geldes in den Handel.

Dagegen wurde das Kupfer, da die kurfürstlichen Kupferhämmer erst in den letzten Jahren dieser Regierung etwas schwunghafter betrieben wurden, meistens an fremde wie einheimische Gesellschaften und Kupferhämmer verkauft. Im sechsten und siebenten Jahrzehent war es die Gesellschaft des Steinachschen

1) Cop. 476, 155.

Saigerhandels[1], Hieronymus Rauscher, der leipzigsche Bürgermeister und Genossen, welche zunächst die Saigerung und den Vertrieb des mansfeldschen Kupfers beabsichtigte, aber auch mit dem Kurfürsten in diesem Geschäftszweige in Verbindung stand. Im Jahre 1559 vermittelte der Kurfürst einen Vertrag zwischen dieser neuen steinachschen Gesellschaft des Hieron. Rauscher und Reifenstein, welche der älteren von Reinicke und seinen Genossen aus Frankfurt gefolgt war, und den Grafen von Mansfeld, wodurch zu vielen Streitigkeiten zwischen beiden Parteien Veranlassung gegeben wurde. Um dieselbe Zeit wurden auch mit der schon öfter genannten Gesellschaft von Kaspar Schelhammer und Heinrich Kramer in Kupfer Handelsgeschäfte gemacht, und denselben unter andern im October 1566[2] 500 Ctn. Rauhkupfer, den Ctn. zu 17 fl. 15 gr. aus dem Vorrath zu Sangerhausen überlassen, um das daraus gesaigerte Silber — der Ctn. enthielt 1 Mark Silbers — zurückzuliefern und das Kupfer weiter zu verhandeln. Im Jahre 1572[3], nachdem der Kurfürst schon beschlossen hatte, die sangerhausenschen Kupfer zu Grünthal saigern zu lassen, wurde mit Händlern von Nürnberg wegen Uebernahme des hier gewonnenen Kupfers unterhandelt, im October 1580 wieder mit dem Rath zu Leipzig wegen fester Uebernahme von 2 Fünftheilen des Kupfers aus den mansfeldschen Bergwerken. Der Bürgermeister Buchner hielt desswegen eine Versammlung der bedeutendsten leipzigschen Kaufleute, die sich aber alle mit Unkenntniss eines solchen Handels und dass ihre Mittel schon von andern Geschäften vollständig in Anspruch genommen seien, entschuldigten; nur Kaspar Schelhammer erklärte seine Bereitwilligkeit. Trotz alles Zuredens blieb die Bürgerschaft bei ihrer Weigerung und meinte, wenn auch einige in dieser Stadt bei solchem Handel gewonnen hätten, so wären doch viele, als Lindenau[4], Marten Martens, die Strauben, Rauscher u. a. dabei verdorben. Buchner wollte, obwohl er zu so grossem Handel schon zu alt und schwach sei, Theil nehmen, wenn er Gesellschafter finde, die »ihm einen Rücken von Gelde machen« könnten, seinen Vetter Hieronymus und fleissige Leute von Nürnberg oder wo er solche finden könnte, zu sich nehmen, damit nur solcher Handel in diesen Landen und die Schreibstube desselben in Leipzig bleibe. Zur Uebernahme dieses Handels gehörte ein barer Verlag von 74,000 fl.[5], was vor allen die Kaufleute vorsichtig machte; dennoch kam später ein Vertrag mit den Leipzigern wegen Uebernahme des Mansfeldschen Bergwerks und Kupferkaufs zu Stande. Auch der schon genannte Dr. Kandler war bei diesem Kupferkauf betheiligt und hatte drei Fünftheile zeitweilig übernommen, die Lindenauschen zu Leipzig ein Fünftheil, waren aber dabei zu Grunde gegangen, die Fürer in Nürnberg 1½ Fünftheile, die Kramerschen ½ Fünftheil. Letztere hatten nach ihrer Abrechnung im October 1580[6] 1535 Ctn. Kupfer verkauft für 28244 fl. Auch der Bürgermeister Hieronymus

1) Acta: Einzelne Schriften Mannsfelder Bergwerkssachen, insonderheit die Steinacher Saigerhandelsgesellschaft betr. 1558. Loc. 9732. — Cop. 321, 74.

2) Acta: Renthmeister, II. Buch, S. 162. 3) Cop. in Berg- und Hüttensachen. F. A.

4) Acta: Mannsfeldische Saigerhandlung und Bergordnung betr. 1536—89. Loc. 9732.

5) Acta: Bernstein Bedenken in Bergsachen. Bl. 267, 321.

6) Acta: Bernstein, III. Buch, Bl. 138. 181.

Buchner und seine Verwandten steckten tief in diesem Mansfeldschen Saigerhandel. Diese und andre Gesellschaften übernahmen das Roh- oder Rauhkupfer gegen festgesetzten Preis, saigerten dasselbe in eigenen Hütten, lieferten das Silber um den festen Preis zurück und verkauften das Kupfer, wie gut und wohin sie konnten. Nachdem der Vertrag mit den Kramerschen im October 1580 abgelaufen war, übernahm die »meissnische Gesellschaft«[1], im Auftrag wie auf Kosten und Gefahr des Kurfürsten durch Hans von Bernstein, Johann Jenitzsch und Georg Hermann, Harrers Nachfolger, gebildet, den Vertrieb des Kupfers, zugleich aber auch drei Fünftheile der mansfeldschen Bergwerke. In der Herbstmesse 1580 vertrieb diese Gesellschaft in Frankfurt a/M. etwa 1600 Ctn. Kupfer, im Monat October weitere 728 Ctn. Mit Einwohnern von Aken hatte sie einen Nebenvertrag geschlossen und in diesem Ort eine Niederlage errichtet, doch hinderten die Kriege in den Niederlanden und der Umstand, dass die Gesellschaft, wie Bernstein selbst eingestand, auf zu hohe Preise gehalten hatte, den genügenden Absatz. Da zu diesem Verlag des Kupferhandels auch der Verlag des Bergwerks kam und die verausgabte Summe bis Mitte November schon 215000 fl. betrug, wurde der Kurfürst, den bei zunehmendem Alter die Ausdauer und der Muth in grossartigen Unternehmungen zu verlassen anfingen, dieses Handels müde. Er suchte zunächst die kostspieligen drei Fünftheile des Bergwerks loszuwerden, um den Kupferhandel dann mit dem Pfeffer- und Gewürzhandel in Verbindung zu setzen, und unterhandelte desswegen viel mit Nürnbergern und Augsburgern, auch mit den tief verschuldeten Grafen von Mansfeld, bis denn schliesslich die Leipziger und ihr Bürgermeister Peter Buchner diesen, im mittleren und südlichen Deutschland damals wegen der unaufhörlichen Streitigkeiten mit den Grafen und der grossen Verluste sehr in Verruf gekommenen mansfeldschen Saigerhandel übernahmen.

Auch mit einer Gesellschaft des eichsfeldschen und gräfenthalschen Saigerhandels bestand im Jahre 1582[2] wegen Abnahme des mansfeldschen Kupfers ein Vertrag. Diese Gesellschaft, deren Haupttheilnehmer Jacob Imhof, Hans Welser, die Fürer und andre Nürnberger und Augsburger waren, hatte die zwei Fünftheile der v. Lindenau übernommen und erhielt im Jahre 1583 für geliefertes Kupfer, den Ctn. zu 13 fl., und Silber, die Mark zu 9 fl., 19831½ fl. vom Kurfürsten.

Um den Absatz des Garkupfers an die heimischen Kupferschmiede zu regeln und diese stets gleichmässig und auf die Dauer mit Kupfer versehen zu können, befahl der Kurfürst im Jahr 1581[3], dass die Räthe in den Städten die Namen aller Kupferschmiede in ein Verzeichniss bringen und nach fleissiger Erkundigung berichten sollten, wie viel sie sämmtlich und jeder besonders das ganze Jahr benöthigt, auch wie ein jeder unter ihnen begütert und angesessen sei. Doch kam solcher Plan wohl nicht zu Stande, sondern das Kupfer wurde je nach Bedürfniss

1) Acta: Schriften, betr. die meissnische und thüringsche Gesellschaft wegen des Kupfer- und Pfefferhandels. 1580—84. Loc. 7410.

2) Acta: Bernstein, IV. Buch, Bl. 73. — Cop. 484, 176b. — Acta: Gräfenthalschen Saigerhandel betr. 1573—1631. Loc. 9732.

3) Cammercopial und Generalia. S. 54.

den Kupferschmieden überlassen, z. B. im Jahre 1583 dem Kupferschmied Seidel zu Chemnitz und dem Kupferschmied Müller zu Dresden jedem 100 Ctn. zu üblichem Preis von $12\frac{1}{2}$ fl.

Mit einem Kaufmann von Regensburg, Paul Meusinger[1], hatte der Kurfürst den Contract eines Kupferkaufs auf 4 Jahre geschlossen, nach welchem ihm im Jahre 1582 3300 Ctn. Kupfer sollten geliefert werden, doch hatte er bis zum 14. Septbr. trotz der Vorausbezahlung von 10,000 fl. erst 1180 Ctn. erhalten[2]. Von seinen Abnehmern gedrängt, bat er dringlich wieder um Beschleunigung der Ablieferung. Da ihm auch im folgenden Jahre trotz eines Vorschusses von 7132 fl. das vertragsmässig bestimmte Kupfer nicht geliefert werden konnte, zog der Kurfürst im Dezember dieses Jahres vor, ihm das Geld zurück zu erstatten und den für solchen Fall ausbedungenen Schadenersatz von 3000 fl. zu zahlen, weil er es für vortheilhafter erkannt hatte, die Freiheit im Kupferkauf zu behalten. Doch war diese Lieferung durch eine andre, die der Kurfürst wohl nicht gerne ausschlug, vereitelt worden. Der Kurfürst Johann Georg von Brandenburg hatte nehmlich im October 1582[3] 1000 Ctn. Garkupfer zu Geschützen bestellt, wovon auch die ersten 500 Ctn. im April 1583 abgeliefert und die zweite Hälfte sogleich darauf gesaigert wurde.

Das auf den kurfürstlichen Hämmern getriebene Kupferblech[4] kam theils in das Zeughaus zu Dresden theils in den Handel, oder es wurde zu Gefässen verschmiedet, die der Kurfürst, wie z. B. bei seinem portugiesischen Gewürzhandel, auch in den Ausfuhrhandel zu bringen suchte. Für Kupferblech zahlte z. B. der König von Dänemark im August 1582 an des Kurfürsten Factoren in Hamburg eine bedeutende Summe und bestellte sogleich zu Anfang des folgenden Jahres für 10,000 Thlr. eine neue Lieferung Dachkupfer, den Ctn. zu 16 fl., die er über Hamburg noch in demselben Sommer erhielt. Dieser Lieferung wegen musste wieder der Rath zu Dresden zurückstehen, als er im August desselben Jahres um Ablassung von 30 Ctn. Kupferblech zur Bedachung eines neuen Thurmes bat, denn der ganze Vorrath wartete nur auf Anlauf des Wassers, um nach Dänemark geschickt zu werden.

Wichtig für den Bergbau war des Kurfürsten Bleihandel, der freilich, da in jenen Zeiten im Kurfürstenthum noch kein Blei gewonnen und doch zur Gewinnung des Silbers in grossen Massen gebraucht wurde, nur ein passiver Einfuhrhandel blieb. Als zum Regal des Bergbaus gehörig, hatte der Kurfürst auch diesen Handel an sich genommen und versorgte aus seinen oft sehr bedeutenden Vorräthen zu Freiberg und Dresden die bergbauenden Gewerke seines Landes. Seine Hauptbezugsquelle war der Rammelsberg bei Goslar, wo er sich durch stets erneuerte Verträge mit den Herzogen von Braunschweig den ungestörten Vorkauf von allem gewonnenen Blei zu sichern suchte. Am 31. Mai 1556[5] schloss

1) Cop. 484, 272.
2) Acta: Bernstein, IV. Buch, Bl. 69. 70. — Cop. 484, 231. 303. 431.
3) Cop. 476, 331. Cop. 484, 55.
4) Cop. 476, 65. — Cop. 484, 154. — Acta: Bernstein, IV. Buch, Bl. 187.
5) Orig. Urk. no. 11572 u. 11612.

er einen solchen Vertrag auf 3 Jahre mit dem Herzog Heinrich, wonach er sämmtliches im Rammelsberge gewonnene Blei, den Ctn. zu 45 Schneeberger oder Silbergroschen erhielt. Am 1. Mai 1558 wurde dieser Contract erneuert, doch der Preis auf 47 Schneeberger Groschen erhöht. Am 11. Nov. 1567[1] verglichen sich in Folge von mancherlei Irrungen die beiden Fürsten dahin, dass Herzog Heinrich bis zum nächsten leipzigschen Neujahrsmarkt 12000 Ctn. goslarschen Bleis in Leipzig dem Hieronymus Rauscher überliefern und nach jeder Ablieferung die Bezahlung dafür mit 45 gr. für den Ctn. empfangen, doch die nöthigen Fuhren dazu gegen einen Fuhrlohn von 6 gr. für den Ctn. von Goslar bis Leipzig selbst leisten sollte. Der Herzog erkannte bald das Nachtheilige dieses Vertrags, da er den Ctn. Blei um 2 gr. billiger gelassen hatte, und für solchen Lohn diese Fuhren zu leisten durchaus unmöglich war. Als er sich desswegen beim Kurfürsten beklagte, antwortete dieser verdriesslich, er habe doch vorher den Contract selbst gelesen, unterschrieben und besiegelt. Solches fast scharfe und bittre Schreiben, erwiderte der Herzog, habe er nicht um den Kurfürsten verdient, dem er doch mit dem Nachlass von 2 gr. am Ctn. auf die ganze Lieferung eine »ebene« Summe geschenkt habe; im Vertrauen auf den Kurfürsten habe er den ihm zugestellten Contract unübersehen unterzeichnet und versiegelt, sich dennoch, obwohl vergeblich, der Fuhren halber nach Kräften bemüht und könne nun nichts weiter hierin thun, zumal alle, die Blei von ihm kauften, solche Fuhren selbst bestellten, denn »wir gehen vor vns mit farwerck nicht vmb, so haben E. L. vns auch nicht angemutet, dass wir Iro die Blei gar schenken sollten.« Damit schickte er den Contract als aufgehoben zurück. Die braunschweigschen Räthe erklärten den kurfürstlichen, dass der Herzog ohne ihr Wissen den Vertrag zu Wolfenbüttel, als er gerade mit andern Räthen gespielt, unterzeichnet und gesiegelt habe; nun aber weigerten sich des Herzogs Unterthanen der Bleifuhren, die sie zu leisten nicht schuldig seien, und der Herzog selbst habe dazu nicht Bespannung genug. Der Kurfürst wollte wenigstens den Nachlass von 2 gr. festhalten, doch führte die Unterhandlung einstweilen noch zu keinem neuen Vertrag.

Im Jahre 1578 meldete Bernstein[2], dass der Vorrath an Blei höchstens noch auf ein Jahr ausreiche; beim Herzog Julius von Braunschweig sei, auf welche Wege man es auch versucht habe, kein Blei mehr zu erlangen, da er den Preis zu hoch halte. Auf seinen Rath wurde desshalb der Oberhüttenverwalter von Freiberg nach Tarnowitz in Schlesien, wo jährlich mehre Tausend Ctn. Blei um billigen Preis verkauft wurden, zur Erkundigung abgeschickt. In den nächstfolgenden Jahren kaufte der Kurfürst viel polnisches Blei, das aber wegen des theuren Fuhrlohns bis nach Dresden auf $2\frac{1}{2}$ Thlr. für den Ctn. kam[3]. Im Jahre 1580 bot Heinrich Kramer dem Kurfürsten 50—60,000 Ctn. Blei aus Polen in Lieferungen von jährlich 10,000 Ctn., den Ctn. zu $2\frac{1}{2}$ Thlr. an, doch zog der Kurfürst, da das Bleibergwerk von Tarnowitz stille lag, vor, von den einzelnen

1) Acta: Die Errichtung eines Bleicontracts zwischen Kurfürst August u. Herzog Heinrich dem Jüngern u. s. w. 1567—68. Loc. 7250.

2) Acta: Bernsteins Bedenken in Bergsachen u. s. w. Bl. 135, 151.

3) Acta: Bernstein, III, 81. IV, 90. 211. 249. 253 folg. 285. 303. 319.

Gewerken zu Illkusch, denen der Bleikauf frei gegeben war, die Vorräthe zu kaufen, so z. B. im October 1582 mehre Tausend Centner, während er noch 15598 Ctn. in Vorrath hatte, im Jahre 1583 3000, im folgenden Jahre 4000 Ctn. — Im Jahre 1583 wurden wieder über 4000 Ctn. polnischen Bleis nach Leipzig geführt, ausserdem lagerten damals 2724 Ctn. in Dresden, 4975 Ctn. in Freiberg, 5326 Ctn. in Annaberg und 2000 in Breslau, die noch übergeführt werden sollten. Dabei beauftragte der Kurfürst am 8. Juli dieses Jahres den Kammermeister[1], weil das Blei jetzt billig sein solle, in Breslau noch 20000 Ctn. aufkaufen zu lassen. Zu gleicher Zeit bestand ein Contract des Bleistätter Bleikaufs mit Schlahinhauffen und Genossen, die das Blei nach Annaberg den nürnbergschen Ctn. für $2^1/_2$ Thlr. lieferten. Dieser Contract wurde im Jahre 1583 auf 4 Jahre mit jährlicher Lieferung von 2000 Ctn. à $2^1/_4$ Thlr. erneuert. Auch versuchte es der Kurfürst mit englischem Blei, denn am 15. Juli 1568[2] stellte die Königin Elisabeth einen Pass aus für Blei, das der Kurfürst in England kaufen und nach Hamburg ausführen wollte. Aus Gefälligkeit, doch selten, wie es scheint, überliess er andern Fürsten aus seinem Bleivorrath, z. B. im Jahre 1568[3] dem Kaiser für Böhmen 1100 Ctn.

In ähnlicher Weise wie bei diesem Bleihandel liess der Kurfürst zum Besten der bergbauenden Gewerke auch Unschlitt im Grossen ankaufen, um dasselbe mehr in gleichmässigem Preis erhalten zu können. Am 22. April 1555[4] befahl er den Bergmeistern zu Annaberg und Marienberg, auf dem nächsten leipzigschen Ostermarkt für das Bergwerk dieser beiden Städte auf ein Jahr lang Unschlitt anzuschaffen. »Weil im Unschlitt kein beständiger Kauf und zu besorgen, da gleich jedermann damit zu handeln frei gelassen würde und das Unschlitt stiege, es würde ein Aufsatz, Mangel oder Steigerung daraus erfolgen, da aber der Kauf fiele, möchten die Verkäufer und andere die Bergstädte mit Unschlitt überführen, dadurch das Unschlitt, so auf das kommende Jahr eingekauft wird, der Knappschaft und denen, die sonst das Bergwerk damit verlegen, liegen bleiben und sie Schaden darin leiden; solchem Schaden vorzukommen wollet von gemeiner Knappschaft wegen auf künftigem Ostermarkt zu Leipzig Unschlitt auf ein Jahr in Vorrath einkaufen. Dagegen wollen wir gemeiner Knappschaft, auch wenn ein wohlfeiler Kauf darinnen würde, so lange bis solcher Vorrath auf ein Jahr verkauft, den Kauf auf dem Bergwerk allein und sonst niemand hiemit gestattet und nachgelassen haben.« Doch scheint dieser Unschlittkauf nur ein vorübergehender Versuch gewesen zu sein, denn im Jahre 1559 war der Unschlitthandel in Schneeberg freigegeben und die Stadt erhielt, um Betrug damit zu verhindern, eine öffentliche Wage und Wagordnung[5].

In Betreff des erzgebirgschen Zinnhandels ist eine »Schrift der fremden und einheimischen Gewerke des Zinnbergwerks sammt der Knappschaft in Eybenstock« 28. August 1558[6] bemerkenswerth. Darin wird dem Kurfürsten geklagt,

1) Cop. 484, 126.
2) Acta: Allerlei gemeine Fürstenbriefe an Kurf. August. Bl. 258. Loc. 8517.
3) Cop. 343, 387. 4) Cop. 270, 123. 5) Cop. 275, 224.
6) Acta: Handlung wegen k. M. neu aufgerichten erhöhten Zöllen. Loc. 10512. Bl. 18 folg.

dass auf das einheimische Zinn in der kais. Maj. Landen ein grosser Zoll gelegt und demselben die Durchfuhr über Salzburg nach Venedig und Welschland nun bis in das fünfte Jahr verboten sei; dessgleichen sei in Schlesien auf alles nicht in Böhmen gemachte Zinn ein grosser Zoll gelegt; ihre Bergwerke müssten aber mit der Zeit ganz niedergelegt werden, wenn Pass und Zoll in das Welschland ihrem Zinne nicht wieder geöffnet werde. — Nachdem schon im Jahre 1553 durch eine kurfürstliche Gesandtschaft um freie Durchfuhr des Zinns, wie vor Alters gewesen, so wie um Aufhebung eines neuen Bleizolles vergeblich nachgesucht war, wurde nun auch diese Bittschrift der Zinngewerke zu Ende des Jahres 1558 Hans von Bernstein nach Prag geschickt, der vom Kaiser zur Antwort erhielt: kurf. Gn. wüssten sich zu bescheiden, dass einem jeden Landesfürsten freistehe, die Ein- upd Ausfuhr der ausländischen Metalle zu gestatten oder zu verbieten, welches auch der Erbeinigung nicht zuwider sei; weil nun aber der Vertrag zu Ende laufe, wolle kais. Maj., ob es ungefährlich wiederum den vorigen Weg d. i. mit Passirung des Zinns, doch gegen Entrichtung der gewöhnlichen Maute und Zölle erreichen möchte, mit Gnaden bedacht sein. — Solches scheint auch geschehen zu sein, denn später finden sich diese Klagen wegen Verbot der Zinndurchfuhr in den kaiserlichen Erbländern nicht mehr.

Den Zinnkauf im Lande hatte der Kurfürst frei gelassen, so dass sich in den Städten des Erzgebirges ein besondrer Stand der Zinner oder Zinnherren bildete, welche das Zinnbergwerk, wo es nicht von Ausländern betrieben wurde, mit Geldvorschüssen verlegten, das gewonnene Zinn dagegen um festgesetzten Preis erhielten und nach Gelegenheit in- und ausserhalb des Landes bis nach Italien hin verhandelten. Gegen Ende seines Lebens scheint sich der Kurfürst auch mit diesem Zinnkauf tiefer eingelassen zu haben, und wenn er denselben auch nicht ganz an sich nahm, so kaufte er doch aus erster Hand so viel Zinn als möglich auf, um dasselbe wieder im Grossen zu verkaufen. Da der Gewinn aus dem Zinnbergwerk wie aus dem Zinnhandel stets für sehr gering und ungewiss angesehen wurde, scheint der Kurfürst diesen Zinnaufkauf mehr zur Förderung der immer arm genannten Zinngewerke als des Gewinnes willen angestellt zu haben. Hans von Bernstein begutachtete diesen Zinnkauf am 1. April 1583[1] dahin, dass der Kurfürst, weil das Zinn jetzt in ziemlichem Preise stehe und auf dem letzten Markt in Leipzig für 14 fl. der Ctn. verkauft sei, vielleicht auch wegen des augenblicklichen Stillstands der Bergwerke noch höher steige, seinen Zinnvorrath, der nur zu $13^1/_2$ fl. für den Ctn. angesetzt sei, verkaufen, künftig aber nicht wieder alles Zinn in seinen Landen, das durchschnittlich unter 10,000 Ctn. nicht betrage, an sich kaufen solle, denn das Zinn sei eine Waare, die man nicht nothwendig brauche, schnell steige und falle, je nachdem viel oder wenig gewonnen werde, auch nicht allemal wieder zu Geld gemacht werden könne, und bleibe das Sprichwort wahr: »zin wil haben geldt viel und bringet kleinen gewin.« Dabei bemerkte er, dass man auch im Jahre 1548/49 alles Zinn in eine Hand hätte bringen und einen Kauf auf 20 Jahre schliessen wollen, wie solcher damals in der Krone

1) Acta: Bernstein, 4. Buch, Bl. 400 folg.

Böhmen angefangen sei; die Meyerschen von Augsburg hätten den Namen hergegeben, doch Christof von Karlowitz habe den Plan gemacht und auch mit den Gewerken von Geyer und Altenberg desswegen verhandelt; bald aber habe es an Käufern gemangelt, so dass die Meyerschen mit Verlust von mehr als einer Tonne Goldes davon hätten abstehen müssen und Jahre lang der Zinnhandel und Bergwerk niedergelegen seien. Auch spätere Versuche eines solchen Zinnkaufs, wie der des Augsburgers Ilsing, des Landvogts in Schwaben, seien stets missglückt und zum Verderben des Bergwerks ausgeschlagen. Zuletzt hätten vor 13—14 Jahren auf einen neuen Vorschlag des Christof von Karlowitz zur Uebernahme des Zinnkaufs Hans von Ponickau, Dr. Cracow, die alten Rentmeister (Bartel und Lauterbach) und Bernstein ein Bedenken an den Kurfürsten übersendet, bei welchem es auch geblieben sei. Der darin ausgesprochenen Ansicht sei er, Bernstein, noch und glaube, dass der Kurfürst durch solchen Zinnkauf mehr Schaden als Nutzen haben werde, da auf dem Altenberg der Ctn. um 12 fl. erbaut werde und manche Zechen ganz aufgelassen seien; würden die Gewerke freigelassen, so könne das Zinn in hohen Preis gebracht und das kurfürstliche Einkommen um vieles dadurch gebessert werden. Dabei wurde erwähnt, dass das erzgebirgsche Zinn hauptsächlich nach Nürnberg, Breslau und in andre schlesische und oberlausitzische Städte, nach Mähren, Frankfurt a/O., Stettin, Rostock, Lübeck und Hamburg verführt werde. Der Kurfürst, so schloss das Gutachten, könne nicht besser handeln, als er warte seines Zehnten und anderer ordentlicher Nutzung, behalte das Geld und bleibe von Händeln, die alle bei diesen geschwinden Zeiten sehr gefährlich und von Tage zu Tage abnehmen, auch nicht allemal viel Gewinn geben, immer aber viel Geld haben wollen, lasse auch die Zinner ihr Zinn nach ihrem Gefallen verkaufen; dadurch werde des Kurfürsten Nutzen am besten befördert und die Bergwerke in gutem Wesen erhalten.

5. Der Handel mit Salz, Salpeter und Mühlsteinen.

Den Salzhandel beabsichtigte der Kurfürst, soweit mit diesem für jede Haushaltung unentbehrlichen Material die Einwohner seines Landes zu versorgen waren, in Verbindung mit dem Regal der Salzwerke in die eigene Hand zu nehmen, wesshalb er auch keine Mühe und Kosten scheute, um ein ausgiebiges Salzwerk herzustellen. Da er endlich doch die Hoffnung aufgeben musste, mit einer genügenden Salzgewinnung in seinen Landen auch den Salzhandel auf immer zu vereinigen, versuchte er auf einem andern Wege zum Ziele zu kommen, damit das Geld, das durch das hallische Salzwerk aus seinem Kurfürstenthum gezogen wurde, im Lande und seiner Rentkasse der Gewinn bleibe. Er versuchte nehmlich das Bay- oder Boiensalz, das ungereinigte grobe Meersalz, von Hamburg nach Dresden zu Schiff zu führen und mit dem hier daraus gewonnenen gereinigten Salz wenigstens die oberen Theile seines Kurfürstenthums und wenn möglich auch noch die angrenzenden Länder zu versorgen. Schon im Jahre 1578 hatte er die Einleitung zu diesem Unternehmen getroffen, um damit die vom Salzwerk

zu Artern gelieferten ungenügenden Vorräthe zu ergänzen. In einem eigenhändig geschriebenen Memorial: »Meyne gedancken wy der salczhandel mochtte anczufachen vnd czu bestellen seyen. jhedoch mussen aber dye dynge nichtt weyttleuffyck gemacht sondern in eyner enge gehaltten vnd geschlossen werden«[1], legte er seinen Plan und die Gelegenheit dieser Unternehmung in folgender Weise dar. Weil die Stadt Dresden, meinte er, mit dem Salzhandel privilegirt sei und dem gemäss kein Salz auf der Elbe nach Böhmen verhandeln lasse, müsse sie auch dabei gelassen werden, doch seien Gott Lob um diese Lande stattliche Salzwerke vorhanden, auf welchen man jährlich eine so grosse Anzahl Salz mache, dass man nicht wohl alles vertreiben könne. Weil aber die Fuhrleute des mehren Theils nach Halle, Frankenhausen, Salza, Stassfurt und an andere Orte um Salz zu fahren gewohnt seien, würde es ihnen schwer fallen, das Salz theurer in Artern zu kaufen; wenn sie aber dort ihren Vorrath holten, würde das Salz für diese (die oberen) Lande vertheuert werden und solches grosses Geschrei machen, welches er nicht gern verursachen wolle. Um das arternsche Salzwerk mit Nutzen zu betreiben, müsse das hier gewonnene Salz in der Weise ausser Landes verkauft werden, dass die Stadt Dresden unter Zuziehung anderer Städte oder Handelsleute mit dem Kurfürsten um einen gewissen Preis einen Salzvertrag schliesse, eine Anfuhre von Artern nach Barby, von da auf der Elbe nach Dresden und hier eine Niederlage einrichte, dann aber mit den Böhmen verhandele, dass diese Getreide die Elbe herab und Salz dagegen von Dresden nach Böhmen hinaufführten. Damit aber allezeit in Dresden Vorrath sei, müsse ein Verlag dazu geordnet und alle Fuhrleute, die in diesem Lande Salz von Halle holten, dahin gewiesen werden, dass sie forthin dasselbe stets nach Dresden führten und verkauften und dagegen das Getreide in die Bergstädte schafften. Weil aber nicht das ganze Jahr auf der Elbe fortzukommen sei, könnte man mit den Böhmen die Vergleichung treffen, dass sie in den Monaten März, April, Mai, Juni, Juli, August bis November mit einer bestimmten Anzahl Schiffe ihre Fuhren machten und nur im Dezember, Januar und Februar inne hielten, so könne man auch um so leichter die Menge des zu erwartenden Getreides wie des abzusetzenden Salzes berechnen. Ausserdem könne man mit den Städten Pirna, Königstein, Sebnitz, Schandau und den andern Flecken an der Elbe oberhalb Dresden vertragen, dass sie alle ihren jährlichen Salzbedarf von Dresden holen müssten, dessgleichen mit den Aemtern Hohnstein, Stolpen, Radeberg, Radeburg, Dippoldiswalde, Dohna, Giesshübel, Altenberg, wozu denn die Fuhren hauptsächlich im Dezember, Januar, Februar wegen der harten Gefröste und guten Wege einzurichten seien. Angenommen, es würden in jeder Woche 4 Schiffe nach Dresden und auf jedem Schiffe durchschnittlich 400 Scheffel Getreide ankommen, in 36 Wochen also mit 4 Schiffen 57,600 Scheffel, so könnten dagegen 41,600 Ctn. Salz wieder verhandelt und diese zu Artern in 16 Köthen gewonnen werden. Diesen Verlag müsse eine Gesellschaft von vermögenden Leuten übernehmen und die ganze Handlung in 22

1) Acta: Schriften betr. den mit dem Rathe zu Dresden beschlossenen Salzkauf etc. 1580—81. Bl. 1 folg. Loc. 9836.

Theile getheilt werden; drei Theile wolle er selbst, einen Theil müsse Hans von Bernstein, zwei Theile der Rath zu Dresden, zwei Theile der Rath zu Pirna, andre Theile Hans Biener, Michel Schönleben, Hans Harrer, Heinrich Kramer und Schelhammer und andre Bürger und Kaufleute von Leipzig, Dresden und Freiberg, die alle mit Namen aufgeführt sind, verlegen. Würde nun auf einen Theil 2000 fl. gelegt, so mache das auf 22 Personen 44,000 fl., welches ein genugsamer Verlag auf die 16 Köthen zu Artern sein werde. — Darauf folgt die Berechnung, dass 300 Ctn. arternschen Salzes bis Dresden auf 405 Thlr. kommen würden, verkaufe die Gesellschaft den Ctn. für 2 Thlr., so habe sie daran 195 Thlr. Gewinn. In einer »Nota« war noch bemerkt, dass man auch mit dem v. Rosenberg einen Vertrag abschliessen müsse, dass, wenn er Schiffe mit Getreide die Elbe herabschicke, diese mit Befreiung von den Zöllen von Barby das Salz den Ctn. für 21 gr., von Dresden für 27 gr. nach Böhmen zurückführen sollten.

Darauf forderte der Kurfürst Bericht von allen betreffenden Beamten, wie viel in dermaliger Zeit die in den Städten und Aemtern gesessenen Fuhrleute Salz von Halle abführten, wie viel Centner sie in gemeinen Jahren vertreiben und auf eine Fuhre laden könnten, wie stark ein jeder bespannt sei, wie er heisse, wo er wohne u. s. w.[1] — Wegen der Anfuhr des Boiensalzes von Hamburg unterhandelte im März dieses Jahres Hans von Bernstein mit den Schiffsleuten zu Pirna und berichtete[2], dass diejenigen, welche Mühlsteine die Elbe hinab verhandelten, bewilligt hätten, Boiensalz dagegen von Hamburg heraufzuführen nach Aken oder nach Dresden, wohin der Kurfürst begehre, gegen 6 Thlr. für jede Last, doch wollten sie dagegen vom Geleite so wie von der neuen im Amt Dresden auf jeden Mühlstein in Betrag von 1 Thlr. gelegten Auflage befreit sein.

Im April begann der Kurfürst auch die Unterhandlungen mit dem Rath zu Dresden, welcher erklärte[3], weil man die Unkosten mit Schifferlohn, Zöllen und Geleiten, auch den Abgang des Salzes während einer dreiwöchentlichen Fahrt jetzt noch nicht berechnen könne, möge der Kurfürst zuerst 2—3000 Ctn. zur Probe nach Dresden schaffen, doch zweifle er nicht, dass man das Jahr über ungefähr 400 Ctn. für die Bürgerschaft und die Dorfschaften in der Meile und vielleicht noch mehr nach Böhmen, Lausitz und Schlesien vertreiben könne. Während der Kurfürst noch mit der Entscheidung wegen der Probe zögerte, erbot sich der Rath gegen Dr. Paul Vogell, weil der neue Handel der Stadt Dresden an ihren Privilegien und bisher gehaltenem Salzkauf sonderlich auch dem Pfennigverkauf des Salzes innerhalb der Meile ohne Nachtheil und Schaden sein sollte, wolle er auf halben Theil in Gottes Namen mit eintreten, doch sei vorher noch zu bereden, wie das angebotene Privileg, dass niemand als der Rath zu Dresden und seine Genossen auf dem Elbstrom handeln sollen, auszubringen, wie und wann das Salz zu bezahlen und wo zu lagern, ob von allen Städten im Kurfürstenthum dasselbe hier zu nehmen und wie es mit dem hallischen Salze ferner zu halten sei. — Nachdem der Rath schon bedeutende Lieferungen von Salz übernommen

1) Cammercopial und Generalia etc. Bl. 52. 2) Acta: Bernstein, 3. Buch, S. 59.
3) Acta: Schriften, betr. den mit dem Rathe zu Dresden beschlossenen Salzkauf etc. Bl. 5 folg.

hatte, wurde am 15. August der Vertrag des Salzkaufs abgeschlossen, der nun aber auf das Boiensalz allein gestellt war[1]. Der Kurfürst versprach, binnen 10 Jahren dem Rath und Genossen, solange sie sich ihrer Verschreibung gemäss halten würden, den Handel mit dem aus dem Boiensalz zu Dresden gesottenen Salz ganz allein um die bewilligte Bezahlung zu lassen und für dasselbe auf der Elbe oder zu Land von Zöllen und Aufsätzen, soweit diese ihm selbst zuständen, zu befreien. Dagegen gelobte der Rath, alles binnen der nächsten 10 Jahre aus dem Boiensalz zu Dresden gesottene Salz den Ctn. für 26½ gr. anzunehmen und zur Hälfte bar, die andre Hälfte Ausgangs desselben Quartals zu bezahlen, jeden Schaden, der durch Verwahrlosung oder Nichthaltung dieses Vertrags von seiner Seite entstehen würde, zu erstatten. Unter demselben Datum fertigte der Kurfürst Befehle an die Zoll- und Geleitsbeamten wegen der Zollfreiheit dieses Salzes aus, und zugleich an die Schösser und die Städte in ziemlich weitem Umkreis, in welchen letzteren es heisst: »Wenn wir es denn dafür achten, dass sich die nächst gelegenen Aemter und Städte das Salz mit viel besserer Gelegenheit allhier zu Dresden holen können, als wenn sie mit grossen Unstatten weit darnach fahren sollten, so wollest du bei den Amtsunterthanen die Beschaffung thun, dass sie sich des Salzes, das sie bedürfen, hinfür bei dem Rath zu Dresden erholen.« Doch kaum war dieser neue Salzhandel in Zug gekommen, so tauchten auch Streitigkeiten und Beschwerden in Menge auf. Schon am 23. Septbr. beschwerte sich der Rath zu Dresden, dass die von Pirna das neue Salzprivileg nicht achteten und trotz aller Verbote Salz an ihre Unterthanen, die solches doch nur von Dresden holen sollten, verkauften, indem sie sich dabei auf ein Privileg beriefen, das in Dresden gänzlich unbekannt, und wenn es auch wirklich vorhanden, durch Aufrichtung dieses Salzhandels *eo ipso* null und nichtig sei. Auch werde von Pirna, das der Krone Böhmen am nächsten gelegen, viel Salz dorthin geholt; würde aber der kurfürstliche Befehl hier nicht geachtet, so wüsste der Rath wenig Salz zu verhandeln. — Der Rath zu Pirna behauptete, durch das Niederlagsprivilegium vom Jahre 1325, welches auch Kurfürst August am 23. Juni 1554 bestätigt hatte, sei dieser Stadt neben andern auch eine Specialniederlage des Salzes verliehen worden, welche bei ungestörtem Jahrhunderte langen Bestande viele Büttner nach Pirna gezogen, die böhmische Strasse in Blüthe gebracht und der Stadt überhaupt grossen Nutzen geschafft habe; doch achteten sie ihrem Privileg nicht entgegen, wenn das dresdner Salz um ein Billiges bei ihnen abgeladen werde, dass die böhmischen Fuhrleute solches bei guten Wegen zur Sommerszeit abführen könnten; würde aber diesen die Strasse gelegt oder gehindert, so möchten dieselben nach Halle, Stassfurt und andern Orten über das Gebirge gezogen werden und der Stadt Pirna, deren Einwohner jährlich über 1000 Fässer verhandelten, daraus Verderben und Untergang erwachsen. Der Rath bat desshalb dringend, die Stadt bei dem Privileg zu schützen und den ausländischen, insbesondre aber den böhmischen Fuhrleuten die Abladung in dieser Stadt nicht zu hindern. Ausserdem wurde bis in die Nähe von Dresden trotz der Befehle immer noch hallisches

1) Orig. Urk. no. 12074.

Salz öffentlich und heimlich verkauft, und der Bürgermeister von Dresden selbst, Hans Kuhne, erbot sich gegen den Kurfürsten, eine besondre Salzkammer zu Kötzschenbroda zu errichten, um von hier aus die nächsten Gemeinden mit Boiensalz zu versorgen, worüber der Rath nicht wenig erzürnt war, denn der Bürgermeister habe der Stadt und nicht den Bauern geschworen.

Am 9. Januar 1581 reichte der Rath eine neue Beschwerde ein. Der Kurfürst habe durch Pönalmandat 12 Aemtern mit ihren Städten auferlegt, dass in denselben nur das in Dresden gemachte Salz verkauft werden sollte, dennoch geschehe gerade das Gegentheil von diesem und sei gar wenig Salz diese Zeit über vertrieben worden, desshalb erfordere die Nothdurft, dass auf die Verbrecher überall in den 12 Aemtern fleissige Bestellung gehalten und ein neues Patent mit gewisser Strafe für Käufer und Verkäufer erlassen werde.

Auch die mit ihrem Salzbedarf auf Dresden angewiesenen Städte und Gemeinden blieben mit Beschwerden und Einsprüchen nicht zurück. Der Rath zu Ortrand erklärte, er wolle gern den kurfürstlichen Befehlen nachkommen, doch falle es den armen Leuten höchst beschwerlich, dass die v. Lüttichau zu Kmehlen, v. Polenz zu Linz und andre Schriftsässige von Adel in ihren Gerichten und Dörfern nicht allein fremdes Salz verhandeln, sondern auch einen öffentlichen Salzmarkt halten liessen, da doch solcher Salzmarkt in diesem Kreise der Stadt Ortrand allein zustehe und dieselbe wöchentlich dafür eine Metze Salz in's Amt geben müsse. Der Rath zu Altenberg berichtete, dass zu Bärenstein, Lauenstein, Jonsbach und in andern umliegenden Orten hallisches Salz, die Mass um 15 pf. (8 = 1/4 Scheffel) verkauft würde, während sie das dresdnische Salz nicht unter 22 pf. geben könnten und dabei noch zubüssten; ihr Salz- und Wochenmarkt aber verderbe ganz und gar, denn das Landvolk habe, solange das Salz hier wohlfeil gewesen, allerlei Waaren an Butter, Käse und anderer Küchenspeise hergebracht und wöchentlich gegen 5—6 Sch. Salz gekauft, während sie jetzt nicht 1/2 Sch. verkaufen könnten. Der Kurfürst möge also die armen Leute ihr Salz wieder, wo sie es am billigsten bekommen könnten, einkaufen lassen. Rosswein berichtete im März 1581, dass der Rath am 10. October vorigen Jahres auf kurfürstlichen Befehl 12 Ctn. Salz von Dresden geholt, in 24 Wochen aber kaum 9 Ctn. davon verkauft habe, während sonst in mancher Woche mehr hallisches Salz vertrieben sei; jetzt holten die Dörfer in nächst angelegenen andern Städten und Junkerdörfern hallisches Salz, das sie um die Hälfte billiger als das dresdnische bekommen könnten; da nun aber die Stadt von dem Salzmarkt jährlich 7 fl. 32 gr. in's Amt geben müsste und solches vom dresdnischen Salz nicht zu gewinnen, sondern nur grosser Verlust und Abzug zu erwarten sei, möge der Kurfürst ihnen gleich andern umliegenden Städten das hallische Salz zu verkaufen wieder gestatten. Am 20. April berichtete der Rath zu Dresden, dass bis dahin die von Pirna einmal, die von Stolpen, Senftenberg, Moritzburg, Hayn, Ortrand, Hohnstein, Dippoldiswalde und Nossen noch gar nichts von ihrem Salz geholt hätten und baten, diesen Städten bei nahmhafter Pön aufzuerlegen, kein andres Salz als Boiensalz zu gebrauchen.

Ein neues Mandat söhnte mit den Beschwerden des dresdnischen Salzkaufs

nicht aus und setzte auch dem heimlichen und öffentlichen Verkaufen des hallischen Salzes keine Schranke. Am 14. Dezember 1582[1] erklärten die Bürger und Salzhändler zu Pirna dem Kurfürsten, dass sie dem Mandat zu Folge bis daher nur dresdnisches Salz geschüttet, aber zu ihrem Schaden erfahren hätten, dass weder der Kurfürst noch sie besonderen Nutzen dadurch erlangen könnten, sintemal sie zuvor jährlich über 6000 Fässer hallischen Salzes vertrieben, vom dresdnischen Salz bis jetzt alles zusammen nicht viel über 30 Fässer und nie ein ganzes Fass mit einander verkauft hätten. Früher hätten ihnen die hallischen Fuhrleute das Salz das Fass um 3 fl., bisweilen auch um 2 Thlr. vor die Thüre gebracht, jetzt müssten sie solches nach dem Gewicht, den Ctn. um 30 gr. nehmen, so dass ein volles Fass ungefähr auf 6 fl. komme; dazu hätten sich die hallischen Fuhrleute, nachdem ihnen das Salz hier aufzuschütten verboten worden, nach Böhmen gewandt, Strassen, die sie vorher ihr Leben lang nicht gefahren, vor die Hand genommen, und daselbst an vielen Orten hallisches Salz haufenweise abgelegt, welches eben so sehr der Stadt zu merklicher Abschneidung der Nahrung wie auch dem dresdnischen Salze, das neben dem hallischen um leidlichen Preis gar wohl vertrieben werden könnte, zu grösstem Nachtheil gereiche. Desshalb baten sie, das hallische Salz mitführen zu dürfen und ihnen das dresdnische Salz um leidlichen Preis zu überlassen. — Auf den Bescheid, dass sie sich gedulden möchten, wiederholten sie am 25. April 1583 ihre Bitte um so dringender, so dass der Kurfürst am 31. August[2] ihren Klagen nachgab und ihnen auf ihr Anziehen, dass sie an ihrer Nahrung dadurch so grossen Nachtheil leiden müssten, hallisches Salz einzulegen und auf das Land zu verkaufen wiederum erlaubte, weil sie aber ihrem Vorgeben nach ein Fass hallischen Salzes um 2 Thlr. von den Fuhrleuten bekommen könnten, sollte auch der Rath Acht haben, dass sie die Unterthanen nicht wie bisher mit dem Salzkauf übersetzten. Mit dieser Erlaubniss hob der Kurfürst thatsächlich eine der Hauptbedingungen und Grundlagen des dresdnischen Salzkaufs auf.

Gleichzeitig hatte der Kurfürst mit böhmischen Herren und Ständen Unterhandlungen wegen Abfuhr des dresdnischen Salzes angeknüpft. Bohuslaus Felix von Hassenstein schrieb am 27. Juni 1580[3], er habe auf des Kurfürsten Wunsch etliche vornehme Städte dieses Kreises, Leitmeritz, Brüx, Saatz und andre, zu sich beschieden und ihnen vorgehalten, welche gute Gelegenheit ihnen durch diese Handlung bereitet werde, doch seien sie nach vielen Reden *pro* und *contra* dabei geblieben, dass ihnen die Abholung des Salzes in Dresden gar beschwerlich sei, da ihnen jetzt dasselbe in die Häuser geführt werde; doch seien sie geneigt, sich zur Abholung des dresdnischen Salzes von Leitmeritz zu verpflichten, wenn der Ctn. um 1 Thlr. gegeben werde. Der Kurfürst war der Meinung, dass solcher Salzhandel wie dem Kurfürstenthum so auch der Krone Böhmen nur zum Vortheil gereichen werde, wollte aber den Ctn. Salz in Dresden nicht unter einem Thaler

1) Acta: Einzelne Schriften, das Salzwesen betr. 1581—86. Loc. 4512. Bl. 5 folg.

2) Cop. 484, 217.

3) Acta: Den zwischen Kurfürsten August und einigen böhmischen Ständen unter Händen gehabten Salz-Contract betr 1580. Loc. 7411. Bl. 1 folg.

liefern lassen, doch sollten dann, da eine Gelegenheit dasselbe auf der Elbe nach Leitmeritz zu schaffen nicht gegeben war, die böhmischen Städte dasselbe mit ihren Getreide- und Weinfuhren von Dresden als Rückfracht abholen und dabei vom Kurfürsten alle mögliche Förderung erfahren. Am liebsten, erklärte der Kurfürst, möchte er wegen dieses Salzkaufs einen Vergleich mit den Böhmen treffen, damit sie Getreide dagegen in seine Lande führten, und schloss dann: »Solches zeigen wir euch darum an, da ja eure Landsleute den Bogen zu hoch spannen wollten, dass ihr gleichwohl zu spüren, dass wir mit Vertreibung unsrer Salze andre Wege wussten.« Am 20. Juli[1] aber meldete Hassenstein, dass trotz aller Verhandlungen die böhmischen Städte bei der Meinung blieben, da ihnen das Salz jetzt in die Städte geführt werde, sei es gefährlich, sich in einen ungewissen und unerfahrenen Handel einzulassen; der Kurfürst solle ihnen das Salz schicken, holen könnten sie es nicht.

Auch mit Wilhelm Herrn von Rosenberg wurde im Juni 1580[2] darüber verhandelt. Er versprach, solchen Salzhandel sofort zu beginnen, sobald er vom Kaiser die Zollfreiheit für einige Salzschiffe erhalten habe. Bevor aber diese Verhandlungen zu einem Schluss gediehen, wurde der Stadt Pirna der freie Salzhandel erlaubt und der siegreichen Concurrenz des hallischen Salzes die Bahn wieder geöffnet.

Der Aufkauf des Boiensalzes begann in Hamburg im Jahre 1578, denn am 21. October dieses Jahres befahl der Kurfürst dem Kammermeister, weil nach dem Berichte des Factors in Hamburg das Boiensalz in gutem Preise stehe, solle derselbe zu den 400 schon bestellten Lasten noch 600 Lasten bestellen. Am 22. Juni 1580[3] meldete Joachim Wichmann, der kurfürstliche Factor in Hamburg, dass er wiederum über 120 Lasten französischen Boiensalzes, die Last zu $8^1/_4$—$8^1/_2$ Thlr. erkauft habe, so dass nun 1900 Last in Hamburg lagerten, die, wenn die Schiffe nicht mehr wegführten als jetzt, so bald nicht würden fortgeschafft werden können; da nun aber der Salzvorrath in mehr als 60 Packhäusern schon und zwar wegen Wassersgefahr sehr schlecht lagere, sei es nöthig, ein besondres Lagerhaus von 119 Ellen Länge und 20 Ellen Breite zu bauen, das freilich über 2000 Thlr. kosten werde, doch könne man dann noch 2000 Lasten kaufen, denn möglicher Weise steige das Salz wieder auf 15—20 Thlr.[4]. Die Schwierigkeit der Lagerung so grosser Salzvorräthe steigerte sich um so mehr, je langsamer der Vertrieb des Salzes von Dresden sich anliess, und selbst in den oberen Elbgegenden, im Erzgebirge und in Böhmen das hallische Salz den Sieg behauptete. Ausserdem kamen Schiffsfracht und Zoll von Hamburg bis Dresden theurer als man zuerst berechnet hatte; der Zoll allein betrug für zwei Salzschiffe 86 Thlr. 14 gr.[5], und statt eine Zollbefreiung oder Erleichterung zu finden, erfuhr nur der Kurfürst, dass jeder Zollherr diese gute Gelegenheit benutzen wollte, um seine Einnahme möglich hoch zu spannen. So ging es denn mit der Ueberfuhr des

1) Acta: Schriften betr. den mit dem Rathe zu Dresden beschlossenen Salzkauf etc. Bl. 18.
2) Ebenda, Bl. 6. 3) Cop. 440, 281.
4) Acta: Schriften betr. den mit dem Rathe zu Dresden etc. Bl. 8.
5) Acta: Einzelne Schriften, das Salzwesen betr. Bl. 1 folg.

Boiensalzes nach Dresden überaus langsam, und es scheinen in den ersten zwei Jahren dieser Unternehmung nur einzelne Schiffsladungen heraufgekommen zu sein. Am 28. Februar 1583[1] meldete Bernstein, dass noch eine ziemliche Masse Boiensalz in Hamburg liege, welche jetzt mit Nutzen nicht könnte verkauft werden, denn der Preis sei auf 9 flgr. gefallen und an Unkosten für die Packhäuser, Factoren u. a. schon zu viel drauf gegangen, und fragte an, was damit zu machen? Die Erben des Hans Harrer, welche eine bedeutende Schuld an den Kurfürsten mit der Erbschaft übernommen, hätten zwar an Zahlungs Statt die Ueberfuhr dieses Salzes versprochen, doch hätten sie kein Geld, um die Schiffsleute zu zahlen. Ich habe in den Acten nicht gefunden, wie der Kurfürst diese Verlegenheit löste und ob er weiter noch Boiensalz nach Dresden führen liess, wohl aber scheint dies Unternehmen damit, wenigstens für die nächste Zeit, in's Stocken gerathen zu sein.

In Betreff des Salpeterhandels befahl der Kurfürst im Jahre 1576[2], dass von denen, welche in seinen Landen Salpeterhütten hatten und Salpeter siedeten, künftig niemand etwas an andre verkaufen, sondern sich damit auf den leipzigschen Messen bei den kurfürstlichen Zeugschreibern melden und um den Preis dafür sich mit ihnen vergleichen sollten; die aber, welche Salpeter in die Aemter zinsten, sollten kein untüchtiges Zeug, sondern rechtes Kaufmannsgut liefern. Trotz dieses Vorkaufs und der eigenen Salpeterfabrikation kaufte der Kurfürst zu Zeiten noch beträchtliche Massen vom Auslande. Im Jahre 1581[3] ersuchte ihn der Herzog Otto von Braunschweig, nachdem er gehört, dass Salpeter in grosser Anzahl angekauft und nach Leipzig gebracht sei, ihm 100—150 Ctn. davon um gebührlichen Preis abzulassen.

Nicht unbeträchtlich war der Handel mit Mühl- und Bausteinen aus den Steinbrüchen bei Pirna. Im Jahre 1558 ertheilte der Kurfürst die Zollfreiheit für 200 Steine, welche König Sigismund von Polen[4] auf der Elbe nach Lübeck, von hier auf der Ostsee über Danzig nach Polen wollte führen lassen. Im Jahre 1563[5] liess der Rath von Antwerpen bei Pirna eine Anzahl Steine brechen, welche über Hamburg und die Nordsee dahin gingen. Im Jahre 1570 bezog Herzog Johann Friedrich von Pommern von hier 100 Mühlsteine, im Jahre 1581 Herzog Otto von Braunschweig die Steine zu seinem Schlossbau.

Weil aber bei der Ausfuhr dieser Steine mancher Betrug und Hinterziehung der geordneten Abgaben vorfielen, auch die geordneten Lagerstätten an der Elbe, Meissen, Dresden und andere, nicht eingehalten wurden, befahl der Kurfürst im Jahre 1566[6], dass die Schösser und Räthe alle an der Elbe einmal ausgeladenen Steine nicht wieder aufladen und ausserhalb Landes führen, sondern an demselben Platze solange lagern lassen sollten, bis sie von den umliegenden Nachbaren

---

1) Acta: Bernstein IV, 185. 2) Cammercopial. Bl. 40.

3) Acta: Fürstlich Braunschweig-lüneburgsche Schreiben an Kurf. August. 1548—86. Bl. 65. Loc. 8502.

4) Acta: Polen, König S. und Stephani in Polen Schreiben an Churf. August etc. S. 1554—82. Bl. 5. Loc. 8501. 5) Cop. 321, 86. Cop. 356a, 368.

6) Cammercopial etc. S. 18.

gekauft und abgeführt seien. Mit diesem Befehl sollte nicht dem Ausfuhrhandel mit den Steinen eine Schwierigkeit gemacht, sondern nur erreicht werden, dass die im Lande geordneten Lagerstätten vor allen zur Versorgung der Elbstädte und deren Nachbarschaft diente und die Ausfuhr nur von Pirna erfolgte.

Im Jahre 1578[1] suchte Melchior Guttmann, ein gewesener Lakai, beim Kurfürsten ein Privileg des Mühlsteinhandels auf der Elbe auszuwirken. Dieser schlug das Begehren ab, weil schon früher einmal nach Ertheilung einer solchen Befreiung an Hans Fuchs der Beschwerden und Klagen kein Aufhören gewesen war. Dabei erklärte er, wenn die auf jeden Mühlstein gesetzte Gebühr (1 Thlr.) in's Amt Pirna eingeliefert würde, wäre es das Beste, die Ausfuhr der Mühlsteine jedem frei zu lassen, doch den Schiffsleuten aufzuerlegen, Boiensalz um leidlichen Lohn dagegen heraufzuführen.

6. Der portugiesische Pfefferhandel.

Eine merkwürdige, in ihren Absichten und Plänen grossartige, trotz ihres kurzen und erfolglosen Verlaufs in die Verhältnisse des Welthandels jener Zeit tief eingreifende Unternehmung des Kurfürsten war sein beabsichtigter portugiesischer Pfefferhandel in den Jahren 1579 und 1580[2]. Nachdem er eine Zeit lang von Konrad Roth, einem Kaufmann in Augsburg, der bei dem damals von Lissabon aus beherrschten Handel nach Indien lebhaft betheiligt war, verschiedene Vorräthe an Gewürzen und Südfrüchten über Hamburg für die Hof- und Haushaltung bezogen hatte, legte dieser dem kurfürstlichen Kammermeister Hans Harrer zu Anfang des Jahres 1579[3] den Plan einer grossen Handelsgesellschaft vor, welche den gesammten Pfefferhandel in die alleinige Hand zu bringen bestimmt sein sollte. Am 14. Januar beauftragte er Melchior Mannlich, seinen Factor, der sich der mansfeldschen Bergwerke wegen in Dresden aufenthielt, dem Kammermeister vorzutragen, dass der König Sebastian von Portugal ihn (Roth) im April des vorigen Jahres zu sich beschieden und aufgefordert habe, den alten Contract zu ratificiren und den neuen anzunehmen, denn er wolle wegen der geleisteten Dienste ihm allein und sonst niemand in Europa und Indien den Handel mit dem indischen Pfeffer gönnen. Nach dem Tode dieses Königs in Afrika habe König Heinrich, sein Nachfolger, den Vertrag anerkannt und auf den Namen Roth und Söhne in die Bücher des Hauses von Indien eintragen lassen. Der alte Contract endige mit dem Jahre 1580, da dann der neue auf weitere 5 Jahre beginne, welcher Roth und Söhne verpflichte, so viel an barem Geld nach Indien zu schicken, dass man daselbst bis zu 30,000 Quintal Pfeffer (1 Quintal gleich 110 Pfunden oder einem nürnbergschen Centner) einkaufen könne, während in Wirklichkeit höchstens 20,000 Quintal aufzutreiben seien. Wenn man auf solche Weise allen Pfeffer in Indien aufkaufe, könnten die »Mores« keinen mehr auf Venedig ver-

1) Cop. 440, 476b. 2) Vergl. Archiv für die sächs. Geschichte V, 393 folg.
3) Acta: Portugiesische Handlungen 1579. Bl. 1 folg. Loc. 7444b.

schiffen, was ihnen bisher wegen der Nachlässigkeit und Bestechlichkeit der portugiesischen Beamten und Schiffsleute immer noch möglich gewesen wäre. Der gesammte Pfeffervorrath sollte zur Hälfte dem König, zur andern Hälfte Roth und Söhnen gehören, doch sollten diese auch des Königs Antheil zu 32 Ducaten den Quintal und mit Bezahlung nach 12 Monaten an sich nehmen und so alles allein in ihre Hand bringen. Roth habe nun den gesammten Handel in 30 Theile zerlegt, davon für sich 12½ Theile behalten, 10 Theile den Portugiesen, 7½ Theile den Italienern überlassen, welche Anordnung der König gleichfalls bestätigt habe unter der Bedingung, dass Roths Leute in Indien die obersten Leiter, die Portugiesen die Kassirer, die Italiener Buchhalter, in Europa aber Roth und Söhne die Obersten der ganzen Handlung sein und allein den Namen im Contract führen sollten. Nun beabsichtigte Roth, »alle Provinzen in der Christenheit« in drei Theile zu theilen, den Portugiesen den westlichen, den Italienern den südlichen zuzuweisen und für sich den nördlichen und östlichen Theil von Europa zu behalten, für diese letzteren Theile aber Torgau zum Mittelpunkt des Pfefferhandels zu machen, weil diese Stadt von Hamburg auf der Elbe und von hier aus wieder alle Städte des deutschen Reiches und der östlichen Länder leicht zu erreichen seien. Solcher Pfefferhandel werde dem Kurfürstenthum Sachsen und besonders der Stadt Torgau, von wo in Zukunft für diesen Theil von Europa aller Pfeffer allein könne bezogen werden, zu grossem Aufnehmen gereichen. Ausserdem habe er 1000 Ctn. Kaneel oder Zimmetrinde, 300 Ctn. Nägelein und andre kleine Spezerei beisammen, die er gleichfalls über Torgau verhandeln wolle; wenn man ihm auf den Ctn. Pfeffer 36 Ducaten, auf den Ctn. Kaneel 80 Ducaten gegen 5% Zinsen vorausbezahle, damit er den König von Portugal einstweilen befriedige und den Aufkauf des Pfeffers fortsetzen könne, wolle er sogleich 1400 Ctn. Pfeffer und 1000 Ctn. Kaneel nach Torgau schicken.

Um diesen weitschichtigen Plan in allen Punkten zu berathen und festzustellen, kam Roth auf die Einladung des Kammermeisters zu Ende des Februar nach Dresden, worauf dann zwischen beiden Parteien ein »Pfeffercontract« folgenden Inhaltes vereinbart wurde[1].

Nachdem Konrad Roth, Mitglied des geheimen Raths zu Augsburg, seine mit den Königen Sebastian und Heinrich von Portugal geschlossenen Verträge u. s. w. mitgetheilt, haben sich der Kammermeister und seine Mitverwandten, Hans von Bernstein, geheimer Kammerrath, und Hans Jenitzsch, Kammersekretär, über solchen Pfefferhandel eines beständigen Contracts und gemeiner Gesellschaft, welche »die thüringsche Gesellschaft des Pfefferhandels zu Leipzig« genannt werden soll, mit Konrad Roth und Söhnen also verglichen: Roth kauft in India *orientali* allen Pfeffer in des Königs von Portugal Gebiet und schickt denselben nach Lissabon, um ihn hier unter die drei Gesellschaften zu vertheilen, liefert dann seinen Antheil, jährlich 8000 Quintal, auf seine Kosten und Gefahr nach Leipzig in der Gesellschaft Haus trocken und ungerbulirt (unausgelesen), doch soll der Pfeffer in Lissabon also gepackt sein, dass an einem Sack (=2 Ctn.) über 5 Pfd. beim

1) Acta: Portugies. Handlungen 1579. Bl. 21.

Gerbuliren nicht verloren gehen. Die Hälfte dieser Lieferung erhalten der Kammermeister und seine Mitverwandten und zahlen für jedes Quintal 50 fl. (45 fl. 18 gr. 2 pf. für den Pfeffer, 4 fl. 2 gr. 10 pf. für die Kosten). Die andre Hälfte verbleibt Roth und Söhnen, doch zahlt die thüringsche Gesellschaft auch für diesen 45 fl. 18 gr. 2 pf. Ist ein Schiff mit Pfeffer aus Portugal zwischen Hamburg und Leipzig während eines der leipzigschen Märkte unterwegs, ohne bis zur Zahlwoche nach Leipzig kommen zu können, schickt aber von der Ladung ein glaubwürdiges Verzeichniss, so zahlt die Gesellschaft auf jedes Quintal 30 fl. voraus; kommt ein Schiff zwischen den Märkten, so erfolgt die Zahlung am folgenden Markt. Der gelieferte Pfeffer wird für die gemeine Gesellschaft in ein Corpus zusammengeschlagen und jede Partei verordnet zwei erfahrene, der fremden Sprachen und der aus- und inländischen Geschäftsverhältnisse kundige Diener, welche den Pfeffer zu Leipzig gerbuliren lassen, alle Geschäfte besorgen, der ganzen Gesellschaft vereidet werden und jedem Theil auf Begehren Rechnung zu legen schuldig sind, wozu denn eine besondre Schreibstube und die nothwendigen Gebäude auf beider Theile Kosten in Leipzig gemiethet werden sollen. Von dem aus dem Pfeffer gelösten Gelde werden zuerst 5% Zinsen der thüringschen Gesellschaft als Verleger für alles, was von einem Markt bis zum andern unverkauft liegen bleibt, entrichtet und nach Abzug des ausgelegten Kaufgeldes das Uebrige zwischen beiden Parteien gleichgetheilt. Damit dem Handel der Gesellschaft zu Leipzig von den andern Gesellschaften dieses Pfefferhandels kein Abbruch geschieht, weist Roth den Portugiesen Portugal, Spanien, Frankreich und England, den Italienern Italien, Venedig, Toscana, Neapel, Genua, Sicilien, Corsica und andre zu Italien gehörige Länder und Inseln zu, behält für sich und die thüringsche Gesellschaft Nieder- und Oberdeutschland, die Länder der Ostsee, Polen, Böhmen, Ungarn, Schlesien und Oesterreich und setzt auf jedes Quintal, das die eine Gesellschaft in der anderen Gebiet verhandelt, 10 Ducaten Strafe, dessgleichen den Preis des Pfeffers in Lissabon auf 38 Ducaten, lässt auch alle dieses in des Hauses von Indien Bücher einschreiben und glaubwürdige Abschrift davon nehmen. Wenn der Pfeffer von Leipzig gut abgeht, so bringt Roth von seinem Theil mehr hierher, geht er nicht schnell ab, so wird er Leipzig nicht überführen. Der Contract beginnt vom nächsten leipzigschen Ostermarkt und Roth liefert bis dahin 1400 Ctn. Pfeffer, davon 400 Ctn. gerbulirt, nach Leipzig. Sobald der Handel im Gange ist, geht er den König von Portugal um weitere Erstreckung des Vertrags an und verbindet sich in diesem Fall, den Handel nicht von Leipzig wegzuwenden und der Gesellschaft den Pfeffer stets um den Preis, wie er denselben vom König erhielt, zukommen zu lassen. Ausserdem wird in Leipzig für die fremden Kaufleute ein Wechselplatz eingerichtet, wozu die thüringsche Gesellschaft 50,000 Thlr. auf künftigen leipzigschen Michaelismarkt daselbst niederlegt und die zwei folgenden Märkte liegen lässt, welche Summe Roth gegen 2% Conto versichert; will die Gesellschaft ihm die Assecuration nicht geben, so übernimmt sie auch die Gefahr dafür. Die Wechsel auf Spanien und Portugal übernimmt Roth. Wer dieses Vertrages brüchig wird, ist dem Andern den erlittenen Schaden zu erstatten schuldig.

Vor der Ratification dieses Vertrages wurde Harrer, weil der Plan, Torgau zum Mittelpunkt des Handels zu machen, wegen der Vortheile, die Leipzig als Handelsstadt bot, aufgegeben war, am 18. März an den Rath dieser Stadt geschickt. In der ihm mitgegebenen Instruction heisst es: der Kurfürst habe bemerkt, wie sehr der Handel von Leipzig seither abgenommen und die Handelsleute und die Gemeinde in ihrer Nahrung geschwächt seien; desshalb habe er, um allerlei nützliche und erspriessliche Handlung hierher zu bringen, mit Roth unterhandelt, brauche aber zu der beabsichtigten Handlung eine grosse Behausung und Platz mit wenigstens einer Schreibstube und Kammer, drei grossen Gewölben, einem grossen Boden zum Aufhängen der Säcke und einem verdeckten geräumigen Platz für die Zusammenkünfte der Kaufleute und Händler. Da er dazu keinen bessern Ort wisse als das Gewandhaus mit dem daran gelegenen Zimmerhofe und der Kupferwage, möge der Rath von Konrad Roth solche Räume besichtigen lassen und, im Falle dass dieselben geeignet befunden würden, sich mit dem Kammermeister wegen des jährlichen Zinses vergleichen und erklären, wohin er den Tuchhandel schaffen möchte.

Der Rath hob in seinem Bedenken über diesen Handel vom 13. März[1] hervor, dass ohne Zweifel noch viel mehr Pfeffer über Lissabon und Alexandrien nach Europa käme, als Roth nach Leipzig zu bringen sich erboten habe, auch würde schwerlich ein solcher Vorrath von Leipzig aus verkauft werden können, vielmehr der Absatz, während die Ausgaben sich jährlich fast auf eine Million erstreckten, stets »einlitzig« und meistens auf Borg geschehen, auch ein grosser Theil lange liegen bleiben, da zu einem solchen Handel die Kaufleute immer erst nach und nach und durch lange Gewohnheit an einen Ort zu bringen seien. Auch würden die oberdeutschen Städte solchen Handel in's Stocken zu bringen allen möglichen Fleiss anwenden, wesshalb man zuerst nur einen Versuch mit der kleinen Spezerei machen solle.

Um dieselbe Zeit gab auch die thüringsche Gesellschaft, am 19. März[2], ein Bedenken beim Kurfürsten ein. Obwohl es billig sei, meinte sie, dass der Kurfürst, da er das grosse Werk allein verlege und erhalte, auch Namen, Ruhm und Dank allein habe, so sei doch solches bedenklich, denn der Kurfürst stehe zu hoch, um sich mit einem Handelsmann unter demselben Namen in gemeine Gesellschaft einzulassen; ohne Zweifel würde letztere nicht jedermann gefallen und allerlei davon geredet und geschrieben werden, was den Kurfürsten zu Unmuth bewegen möchte, auch die Steigerung des Pfeffers allerlei Verdriesslichkeit machen und dem Kurfürsten sehr ungelegen sein, alle Schriften der Kaufleute und Händler einzusehen und zu beantworten. — Der Kurfürst genehmigte auf das Bedenken die Bildung der Gesellschaft. Zunächst hätte er dieselbe gern die »dresdnische« genannt, meinte aber, weil die dresdnischen Händler bis dahin nicht sonderlich berufen gewesen, würde es bei den Leuten allerlei Nachdenken und Verwunderung machen, wie sie in so kurzer Zeit zu so vielem Gelde und so stattlichem Handel

1) Acta: Handlung und Contract, welche die doringische Gesellschaft mit Cunradt Rotten von Augsburg des Indianischen Pfeffers halben getroffen. 1579. Bl. 36. Loc. 7411.

2) Ebenda, Bl. 56.

gekommen seien, und wählte dann — denn eine »meissnische Gesellschaft« hatte er schon — den Namen der thüringschen Gesellschaft. Darauf wurde der Contract mit Roth am 21. März 1579 in Torgau vollzogen und von diesem und den drei Gesellschaftern unterzeichnet.

Mit diesem Contracte stehen noch einige, an demselben und am folgenden Tage ausgestellte Urkunden in Zusammenhang[1]. Die thüringsche Gesellschaft versprach, den Kurfürsten um die Vorstreckung einer Summe Geldes ohne Verzinsung anzugehen, welches Geld zur Hälfte der thüringschen Gesellschaft, zur Hälfte Roth und Söhnen zum Besten kommen sollte. Dabei war bemerkt, dass das nürnbergsche Pfund Pfeffer (100 Pfd. = 1 Ctn.) mit allen Kosten ungerbulirt bis in der Gesellschaft Haus in Leipzig auf 10 gr. 1 hllr. komme, das leipzigsche Pfund (110 Pfd. = 1 Ctn.) auf 9 gr. 2 pf.; würden nun 8000 Ctn. nach Leipzig geliefert und das Pfund nur um 1 gr. erhöht, so trage der Handel jährlich an reinem Gewinn 38,090 fl. 10 gr. und in den sechs Jahren 228,542 fl. 18 gr.

Ferner stellten die Gesellschafter dem Kurfürsten einen Revers aus, wodurch sie sich verpflichteten: nachdem der Kurfürst solchen Handelscontract in der drei Namen habe schliessen und richten lassen, während er selbst doch den ganzen Verlag des Handels aus der Rentkammer allein thue und sie nur den Namen herzugeben und auf besondre Begnadigung den vierten Theil des auf des Kurfürsten Halbtheil kommenden jährlichen Gewinns zu gewarten hätten, wollten sie nie beim Kurfürsten und seinen Erben weder für sich noch ihre Erben ausser diesem vierten Theile Hauptsumme, Zins oder andere Nutzung suchen und fordern, sondern solche hohe Gnade die Zeit ihres Lebens mit dankbarem Gemüth verdienen und nach Kräften zur Förderung solches Pfefferhandels helfen. Darauf bekannte der Kurfürst, d. d. Annaburg 22. März 1579, dass er diesen vierten Theil des Pfeffercontracts auf seinen Antheil nehme und denselben frei verlegen wolle, der Gewinn aber solle den drei und ihren Erben, solange dieser Contract währe, ohne irgend welche Auslagen und Kosten jährlich zu gut kommen; würden sie und ihre Erben dieses Contractes und des Verlages wegen als Gesellschafter belangt und angefochten, so wolle der Kurfürst sie in alle Wege schadlos halten und vertreten.

Um nun den so begonnenen Handel, wie sie sagten, vollständig und recht zu machen, wollten Roth und Söhne zu den 8000 Quintal Pfeffer, die sie jährlich nach Leipzig zu schaffen hatten, auch noch die übrigen Gewürze, die sogenannten kleinen Spezereien, im Betrage von jährlich 800 Ctn. Nägelein, 600 Ctn. Kaneel, 500 Ctn. Muscatnüsse, 200 Ctn. Mazis, 800 Ctn. Ingwer, von Lissabon über Hamburg, Emden und andre Nordseehäfen hierher schicken, dazu auch noch eine Safranhandlung in Leipzig anrichten, und die Welser und andre Kaufleute von Augsburg, die mit dieser Waare fast ausschliesslich handelten, einladen lassen, allen Safran statt wie bisher nach Nürnberg künftig auf Leipzig zu richten. — Wegen des Preises wurde angenommen, dass, wenn man den Ctn. Pfeffer in Lissabon für 32 Ducaten kaufe, 8% für Assecuranz, 5% für den Königszoll in

1) Ebenda, Bl. 7. 16. 28. 61. 69 folg.

Lissabon und das Frachtgeld bis Hamburg, so wie 1 fl. Fuhrlohn bis Leipzig dazu rechne, so komme das nürnbergsche Pfund in Leipzig 11 gr. 1 hllr., desshalb müsse man auch allen Pfeffer in Frankfurt, Venedig, Nürnberg und Hamburg aufkaufen, dass man den Preis auf 15 gr. für das Pfund steigern könne.

Zur Unterbringung der schon unterwegs befindlichen 1400 Ctn. Pfeffer liess der Kurfürst, da die Unterhandlungen mit dem Rath zu Leipzig noch nicht zum Abschluss gekommen waren, einstweilen die Gewölbe auf der Pleissenburg räumen und in Stand setzen und die zum Betrieb nöthigen Gelder auszahlen. Am 26. April [1] erhielt Hieronymus Frasy, Roths Bevollmächtigter, durch einen Wechselbrief des Hans Harrer 53,000 fl. in Frankfurt, am 9. Mai ein andrer Factor Roths, Christof Hafner in Leipzig, 14,105 fl. als Rest der Bezahlung für die 1400 Ctn., zusammen 67,105 fl. Ueber 13,631 fl. als Zahlung für weitere 102 Cargo Pfeffer quittirte derselbe Factor am 28. Mai, während ein Vorschuss von 40,000 fl. von der thüringschen Gesellschaft schon am 3. April dem Frasy in Frankfurt erlegt war. Roth selbst erhielt am 20. September in der Frankfurter Herbstmesse noch 63,000 fl. Für diese Gelder waren in Venedig, Nürnberg, Frankfurt Pfeffervorräthe aufgekauft, welcher Aufkauf auch in andern Markt- und Hafenstädten so lange fortgesetzt werden sollte, bis die Gesellschaft durch Vereinigung aller Vorräthe die Herrschaft über den Preis gewonnen habe. — In Betreff des Handels mit den übrigen Gewürzen waren die Mitglieder der thüringschen Gesellschaft in Widerspruch mit Roth und meinten, dass der Pfefferhandel sehr wohl ohne diese betrieben und beide nur mit grossen Mühen und Kosten zusammengefasst werden könnten, weil die Bezugsquellen derselben weit auseinander lägen und man nicht wissen könne, wie viel von den Gewürzen in gemeinen Jahren erwachse und wie dieselben in eine Hand zu bringen seien; ausserdem seien auch diese Waaren dem Verderben schneller ausgesetzt als der Pfeffer und allzuschwankend im Preise, wesshalb man zu diesem Handel allein jährlich wenigstens 180,000 fl. brauche. Solches Bedenken bewog den Kurfürsten, auf diesen Theil des ohnehin schon sehr kostspieligen Handels zu verzichten.

Konrad Roth gab sich nun alle mögliche Mühe, den Kurfürsten und seine Neigung zu diesem Handel warm zu erhalten. Er schickte aus Venedig und Lissabon »Laufzettel der Waaren« [2], Preislisten der Gewürze mit deutscher Uebersetzung, dessgleichen der Producte des Bergbaues auf diesen und andern Weltmärkten, denn er kannte des Kurfürsten Absicht, mit Hülfe dieses Handels für die eigenen und seiner Unterthanen Berg- und Hüttenerzeugnisse Absatzwege in das ferne Ausland zu öffnen und dann die Kosten der von diesem bezogenen Waaren mit den dorthin ausgeführten decken zu können. Ferner übersandte Roth Verzeichnisse von merkwürdigen und neuentdeckten tropischen Gewächsen mit Nachrichten über ihre Art und Heimath und den ihnen inne wohnenden Kräften und Eigenschaften, welche Mittheilungen ihm durch seine Factoren unmittelbar aus Indien und Lissabon zuflossen. Bei dieser Gelegenheit beschrieb er auch

1) Acta: Portugiesische Handlung etc. Bl. 31. — Acta: Handlung und Contract etc. Bl. 4 folg. 97. 2) Portugiesische Handlung etc. Bl. 43 folg. 66.

den indianischen Samen des *tabaco*, der vor wenigen Jahren aus Indien gekommen sei und schickte von dem Wunderkraut, aus dem die Indianer einen alle Wunden heilenden Balsam machten, einen Korb voll junger Pflanzen nach Dresden. Auch des Pfefferhandels gedachte er oft, schickte eine Abschrift des mit dem König von Portugal eingegangenen Vertrags und schrieb unter anderen am 7. Mai an den Kammermeister: »Was grossen Hass und Neid die von Nürnberg und Frankfurt tragen von wegen unserer aufgerichteten Compagnia, werdet ihr von den Eurigen vernommen haben; sie lassen viel Drohworte hören, als wollten sie Wunder stiften, mich mit dem Kredit zu schwächen, und sonderlich die Nürnberger, denen an Zoll und Handel viel abgeht; musste viel hören, aber als Contractor des Königs von Portugal hab ich guten Fug und Macht, seine Waaren zu führen, wohin es mir geliebt. Sie wollen mich vor dem römischen Kaiser verklagen, dass ich monopolische Handlung treib, will ich aber die Spezerei nur an einem Ort im Reich führen, da es mir gefällt, wird kaiserliche Maj. mich daran nicht hindern, in Ansehung, dass die Spezerei im Reiche nicht wächst; kaufe auch keine im Reich auf, sondern führe sie aus India hierher, in Summa, das Volk plagt mich dermassen, dass ich an allen Orten Befehl gegeben habe, alle meine Waaren zu Land und ob dem Meer stracks nach Leipzig zu verschicken, wie ich denn mit dem Kaneel bereits den Anfang gemacht, so an 1000 Ctn. beläuft.«

Durch Roth wurde der Kurfürst wieder zur Aufnahme des schon früher gefassten Planes einer reitenden Post von Leipzig aus nach Italien und den Niederlanden angeregt. Bei diesem Handel, der alle bedeutenderen europäischen Marktplätze in sein Bereich ziehen sollte und Venedig und Hamburg, Lissabon und Antwerpen, Mailand und Nürnberg, Augsburg und Frankfurt stets in gleicher Weise und in derselben Zeit zu berücksichtigen hatte, empfanden Roth und seine Mitgesellschafter in jeder Woche den Mangel einer schnell und sicher eintreffenden Briefpost. In einem Briefe vom 24. April[1] klagte Roth, dass den Augsburgern sogar verboten sei, die Metzgerposten zwischen Augsburg und Köln zu gebrauchen; sie sollten sich zu ihrem grossen Nachtheil und Verhinderung der taxisschen Post allein bedienen, wesshalb hoch von Nöthen sei, dass der Kurfürst Posten im Lande zu Sachsen und Meissen anrichte, welche von allen Orten auf Dresden und Leipzig gingen; wenn der Kurfürst ihm bewilligen würde, solche Posten auf seine Kosten zu ordnen und unterzulegen, so wolle er solche auch auf Augsburg, Köln, Italien legen, dass Briefe und Handelspersonen mitreisen könnten; der Kurfürst möge ihm Befehl und Vollmacht geben und dem Kaiser darüber Anzeige machen. Eben so schnell war Roth mit einem Verzeichniss der Haupt- und Nebenstationen und einer Brieftaxe fertig. Leipzig erscheint darin als Mittelpunkt und die Hauptzüge gehen von hier auf Augsburg über Nürnberg in 25 Stationen, auf Hamburg über Halle, Magdeburg, Braunschweig und Lüneburg in 19 Stationen, mit einer Abzweigung von Lüneburg auf Lübeck; von Leipzig über Dresden nach Prag in 12 Stationen, über Augsburg, Schaffhausen, durch die Schweiz auf Lyon in 35 Stationen, über Naumburg, Frankfurt a/M. nach Köln in 26 Stationen, über

1) Ebenda, Bl. 58. 72. 75. 76. 80.

Wittenberg, Berlin, Thorn nach Danzig in 38 Stationen, nach Königsberg in 49 Stationen, ausserdem über Lübeck nach Kopenhagen, über Augsburg auf Wien, Trient, Italien. Ein Brief nach Dresden, Magdeburg, Braunschweig, Berlin sollte kosten $^1/_2$ gr., nach Prag 1 gr., nach Wien, Nürnberg, Speier und Frankfurt a/M., Hamburg und Lübeck $1^1/_2$ gr., Regensburg, Augsburg, Köln und Strassburg 2 gr., Thorn $2^1/_2$ gr., Kopenhagen, Danzig, Insbruck, Trient, Antwerpen 3 gr., Holland, den Niederlanden, Lyon 4 gr., Paris und Toulouse 5 gr., nach den spanischen Städten 7 und 8 gr., Toledo 10 gr., Lissabon 12 gr.

Der Kurfürst war von der Nothwendigkeit besserer und zahlreicherer Posten längst überzeugt und ging desshalb auch bereitwillig auf diesen Plan ein. Am 13. Mai schrieb er an den Kaiser, dass er bedacht sei, die Stadt Leipzig, welche seit einigen Jahren durch die umliegenden Städte in grosses Abnehmen gekommen, wieder in Aufnehmen zu bringen, wozu vor allen Dingen die Errichtung einer reitenden Post für Briefe und Personen von Leipzig an den kaiserlichen und die kurfürstlichen Höfe, nach Augsburg, Italien und den Niederlanden nöthig sei. Er habe desshalb Konrad Roth, Mitglied des geheimen Raths zu Augsburg, vermocht, die Anrichtung solcher reitenden Post auf sich zu nehmen und ihn an kais. Maj. gewiesen, in Zuversicht, Dieselben werden dem nicht zuwider sein. Dennoch werde er berichtet, kais. Maj. trage solches zu bewilligen Bedenken, weil ausser den Taxis niemand eine Post im Reich zu legen Recht habe. Da er — der Kurfürst — nicht habe in Erfahrung bringen können, dass der v. Taxis Befreiung den Reichsständen jemals vorgebracht oder sie um Bewilligung ersucht wären, könne er auch nicht glauben, dass mit solcher Begnadigung den Kurfürsten im Reich ihre Freiheit, sonderliche Posten zu legen, sollte genommen sein, und wollte ein seltsames Ansehen haben, wenn ausländischen Potentaten frei stehen sollte, ihre Posten hin und wieder durch's Reich zu legen, solches aber den Kur- und Fürsten des Reiches sollte verweigert werden. Desshalb bäte er, der Kaiser möge Konrad Roth als seinem hierzu bestallten Befehlshaber auf sein ferneres Ansuchen Bewilligung und Schein geben, dass er von Leipzig aus durch das Reich an allen Orten, da es die Nothdurft erfordern werde, eine reitende Post zu drei, vier oder mehren Postrossen unverhindert legen und gebrauchen möge, wie er solches auch bei den Mitkurfürsten zu erhalten keinen Zweifel habe. — Der Kaiser Rudolf II. aber erwiderte am 6. Juli, dass Roth, als er neulich auf der Reise auch in Prag gewesen, im Namen einiger Kaufleute von Augsburg von dergleichen Postwesen Vorschlag gethan habe; weil aber dieser sein Vorschlag etwas fremd und bei den Vorfahren im Reich nie bräuchig gewesen, habe er, doch nicht aus dem von demselben angegebenen, sondern aus andern erheblichen Ursachen, nicht unzeitiges Bedenken getragen, sich alsbald darauf zu entschliessen, sondern zuvor Bericht einzuziehen, worauf es denn noch beruhe; er hoffe, auch der Kurfürst werde darauf warten und unterdessen nichts zur Zerrüttung des kaiserlichen Postwesens im Reiche vornehmen. Der Kurfürst wiederholte am 17. Juli sein Gesuch, worauf sich aber eine Antwort in den Acten nicht vorfindet, so dass auch damit dieser Plan, zumal da bald darauf die Krisis eintrat, ein schnelles Ende erreicht zu haben scheint.

Einige Besorgniss erregte um diese Zeit ein Bericht des Gesandten am spanischen Hof[1], welcher meldete, dass der König von Portugal sehr schwach sei und den König von Spanien schon zu seinem Nachfolger erkohren habe, doch werde es, weil die Portugiesen diesen nicht wollten, wohl zum Kriege kommen. Einstweilen beruhigten noch Roths zuversichtliche und über die portugiesischen Verhältnisse wohl unterrichtete Briefe, die bewiesen, dass der ganze Handel in gutem Zuge sei, und dem König noch ein langes Leben zuschrieben. Auf den 12. Juni meldete Roth seine Ankunft in Dresden und schrieb dabei, dass er in Lissabon Befehl gegeben habe, aus dem zuerst von St. Thomas und Brasilien ankommenden Schiff eine gute Menge Zucker aufzukaufen und über Hamburg nach Leipzig zu schicken, welcher Zucker, im Werth von 5000 fl., mit sächsischem Kupfer in Lissabon sollte bezahlt werden; auch habe der König von Portugal, der bei guter Gesundheit sei, 12000 Büchsen für das Heer in Afrika bestellt, von denen der Kurfürst August einen Theil liefern möge; die spanische Rüstung aber gelte nicht Portugal, sondern den Niederlanden. Uebrigens habe der König nicht allein den indischen Contract bestätigt, sondern auch eine ewige Vergleichung zwischen ihm und seinen Mitverwandten desswegen unterschrieben und seien alle bösen Gerüchte nur von den neidischen Nürnbergern ausgegangen.

Der Rath von Leipzig hatte unterdessen die Gewölbe des Gewandhauses, wozu noch ein gegenüberstehendes Haus gemiethet und zu einer Schreibstube hergerichtet werden sollte, zu räumen angefangen, doch gedachte der Kurfürst, sie noch in andrer Weise zu diesem Handel beizuziehen. Um nicht die ganze Gefahr des kostspieligen Unternehmens allein tragen zu müssen, suchte er Handelsleute von Leipzig dabei zu betheiligen, welche dasselbe mit eignem Kapital zu unterstützen vermöchten, und schickte desshalb im Juli zwei Abgeordnete dahin. Die leipziger Kaufmannschaft schlug die Theilnahme zuerst entschieden ab, erklärte sich zwar, als sie Roths Briefe und Berichte gelesen hatte, geneigter, wollte sich aber doch, bevor sie nicht mit Roth persönlich verhandelt hätte, zu keiner Erklärung herbeilassen. Roth, der sich über solche Zögerung sehr ungehalten aussprach, da doch zu der Leipziger alleinigem Vortheil der ganze Handel erdacht sei und ausschlagen werde, schlug vor, zwei zuverlässige Männer mit ihm nach Lissabon zu schicken, damit sie sich dort über den Pfeffercontract selbst erkundigen könnten, und gab sich alle Mühe, auch den Handel mit der kleinen Spezerei auf die Mitgesellschafter zu übertragen. Durch ein Memorial suchte er die thüringsche Gesellschaft und den Kammermeister zu überreden, dass sie zum Verlag dieses Handels 150,000 fl. durch Wechsel auf Lissabon schicken sollten, welche er auf ein Jahr verzinsen wollte. Die drei Gesellschafter, die freilich das Wenigste dabei zu wagen hatten, waren bereit sowohl zur Aufrichtung der Wechselbank in Leipzig wie auch zu diesem neuen Vorschuss, auch einige Kaufleute zu Leipzig zeigten sich geneigter, doch der Kurfürst wollte, bevor nicht eine bündige Erklärung von Leipzig erfolgt wäre, keinen weiteren Vorschuss, am wenigsten einen so beträchtlichen leisten, zumal da zu nächstem Ostermarkt die über Lissabon

1) Portugiesische Handlung u. s. w. Bl. 85.

kommenden Vorräthe mehr als eine Tonne Goldes und grade damals auch das Salzwerk zu Artern die grössten Ausgaben erforderten. Dagegen ergriff er Roths Vorschlag, an Zahlungsstatt Waaren nach Lissabon zu schicken, mit Freuden und übersendete über Hamburg im Juli dahin als Zahlung für den Zucker Kupferplatten und -Blech in Werth von etwa 8000 fl. Dabei beauftragte der Kammermeister Roth, einen Zuckerraffinirer aus Hamburg zu besorgen, der mit 150 Thlr. jährlicher Besoldung in Dresden angestellt werden sollte, und ausserdem Drogen und Materialien aller Art, Sammet- und Seidenzeuge, Leinwand, Diamanten u. a. m. für des Kurfürsten Hof- und Haushaltung einzukaufen. Auch wurde Dr. Funk bestimmt, mit Roth nach Lissabon zur Erforschung der Verhältnisse zu reisen und ihm ein Apotheker zugesellt, um den Einkauf der Drogen u. dergl. zu besorgen.

Wie bei dem Postwesen, so traf Roth auch in den Verhältnissen der Handelsschifffahrt Schwierigkeiten, die einem solchen auf lange Jahre und auf eine regelmässige sichre Schifffahrt zwischen Lissabon und Hamburg berechneten Gesellschaftshandel Verderben drohten. Um den fast ununterbrochenen Gefahren zu entgehen, mit welchen die erbitterten Kriege zwischen den Spaniern und den Niederländern, zwischen diesen und den Hansischen jedes von Lissabon in die Nord- und Ostsee segelnde Schiff bedrohten, schlug er dem Kurfürsten vor, mit dem König von Dänemark, der mit grossen wohlgerüsteten Schiffen, mit Piloten und der portugiesischen Fahrt kundigen Seeleuten wohl versehen sei, einen Vertrag zu schliessen, dass er sieben Jahre hindurch drei grosse Schiffe mit Waaren aus Sachsen, Oesterreich u. sonst befrachtet jährlich im October nach Lissabon schicken sollte, die dann im Dezember mit indischen Gewürzen zurückkehrten. Wenn der König die Versicherung gegen Schiffbruch und Seeraub übernehmen wollte, so erbot sich Roth, für sämmtliche Ladung 5% des Werthes als Frachtgeld zu versichern und für eine stets vollständige Ladung Sorge zu tragen. Er rechnete dabei auf eine regelmässige Ueberfuhr von Weizen und Roggen aus Sachsen und den thüringschen Gegenden, wie von nordischen Waaren aller Art; was an Raum übrig bleiben würde, sollte mit Salz gefüllt werden. Dem Kurfürsten gefiel auch dieser Vorschlag; eine regelmässige Schifffahrt zwischen seinen Elbstädten und Leipzig über Hamburg nach Lissabon, der damals für Europa wichtigsten Welthandelsstadt, erschien ihm wegen der lange gewünschten Ausfuhr aus dem Kurfürstenthum vortheilhaft genug, um sogleich mit seinem Schwager, dem König von Dänemark, wegen der Schiffe und mit den Städten Magdeburg und Hamburg wegen ihrer solcher Ausfuhr entgegen stehenden Stapelrechte in Unterhandlung zu treten, auch in seinem Lande, besonders in den thüringschen Aemtern Erhebungen über die etwa auszuführenden Getreidevorräthe anzustellen.

Auch in Betreff der kleinen Spezerei hatte Roth Glück, denn die thüringsche Gesellschaft verglich sich im August unter einander d. i. mit dem Kurfürsten August, dass sie zunächst ein Viertheil dieses Drogengeschäfts übernehmen und dafür 60000 fl. in Wechseln durch Marx Fugger übersenden wollte, doch einen weiteren Vorschuss von 150,000 fl. an Roth und Söhne wies dieselbe als unausführbar zurück. Aber grade diese Anleihe lag Roth, der durch die grossartigen

Aufkäufe in schwere Wechselschulden gerathen war, am meisten am Herzen, wesshalb er immer wieder von Neuem darauf zurückkam und gar nicht glauben wollte, dass die Gesellschaft oder vielmehr der Kurfürst ihm solche abschlagen könnte. Am 14. August schrieb er an den Kammermeister: »Habe mich der geringen Vertröstung gar nicht versehen und sollte mir solches nicht abgeschlagen werden, in Erwägung, weil ich mich mit euch in Handlung eingelassen, dadurch ich bei den Nürnbergern, Frankfurtern und andern in grosse Missgunst gerathen und dieselben auf alle Mittel und Wege gedenken, wie sie mir Eintrag und Verhinderung thun.« Bernstein wurde endlich, da Roth sich gar nicht wollte abweisen lassen, bedenklich. »Es ist von uns nicht aus dem Contract geschritten«, schrieb er am 22. August an den Kammermeister, »und machet mir solches sein unnachlässiges Ansuchen nicht geringes Nachdenken. Wenn ihm die Contracte gehalten, hat er sich nicht zu beschweren, sonst wollte schwer fallen, allen seinen Anmuthungen Statt zu geben; so verstehe ich auch, dass ihm nicht so gar wohlgefällig, dass man jemand mit ihm hineinschicken will. Wenn wir also handeln sollen, wollen wir bald viel Tonnen Goldes aus dem Lande bringen, wie wir sie aber wieder bekommen, möchten wir zusehen.« Der Kammermeister musste zum dritten Mal das Gesuch abschlagen, nicht ohne darüber mit dem Factor Roths, Christof Hafner, der gleichfalls den Grund einer solchen Weigerung nicht begreifen wollte, in eine heftige Auseinandersetzung zu gerathen. Dem Roth blieb nichts übrig, als die 60,000 fl., die er in der ersten Aufwallung als zu gar nichts nütze verschmäht hatte, anzunehmen, wozu ihm im October noch 52,800 fl. für aufzukaufenden und angekommenen Pfeffer und 3000 fl. für die Drogen, in Summe also 115,800 fl. ausbezahlt wurden. Dennoch drang er sogleich wieder auf mehr Geld und beklagte sich bitter, dass er seine Zeit in Dresden nur vergeblich mit Saufen und sonst habe zubringen müssen und die Gesellschafter ihn nicht eher zum Kurfürsten hätten kommen lassen, er würde sonst schon ein Mehres bei ihm erreicht und demselben grosse Dinge entdeckt haben.

Da bereits beträchtliche Vorräthe von Pfeffer in Leipzig lagerten, andre aber in verschiedenen Handelsstädten aufgekauft und zum Theil schon auf Leipzig unterwegs waren, auch die verausgabten Geldsummen den vorher gemachten Anschlag weit überstiegen, drängte die thüringsche Gesellschaft Roth wegen endlichen Verkaufs der Vorräthe, damit nach und nach Geld wieder hereinkomme. Der Kammermeister wollte auf nächstem Ostermarkt damit den Anfang machen, doch wurde dieser Verkauf auf den Bericht, dass noch grosse Pfeffervorräthe an vielen Orten vorhanden seien, ausgesetzt und beschlossen, vorher alle diese Vorräthe aufzukaufen und nach Leipzig zu schaffen. Von Roth verlangte der Kammermeister, dass er mehr Gerbulirer nach Leipzig und Modelle zu einem gemeinsamen Handelszeichen und Petschaft für die Gesellschaft schicke, und meldete dabei, dass in den thüringschen, weimarschen und coburgschen Aemtern wohl Getreide zur Ausfuhr vorhanden sei, doch steige dasselbe wegen des allgemeinen Miswachses schon bedenklich, dass es wohl zur Ausfuhr zu theuer werden könnte; auch wunderte er sich, dass der für die Kupfersendung erkaufte Zucker noch nicht ankomme, da doch die beiden Raffinirer längst auf Arbeit warteten. Zum Schluss

bemerkte er: »Kann euch nicht verhalten, dass auf der letzten Messe zu Frankfurt Reden laut geworden sind, dass die Portugiesen, Italiener und Venetianer sich hätten verlauten lassen, es sei ein unmöglich Ding, dass man die Pfefferhandlung also enge, wie die thüringsche Gesellschaft vorgegeben, fassen und spannen könne und es sei um den Pfeffercontract beschaffen wie es wolle, so sei nicht allein des Pfeffers genugsam, sondern auch aller andern Spezereien, soviel man begehre, zu Lande und zu Wasser durch die Türkei und auf Venedig zu bringen und über Nürnberg und Antwerpen auf Deutschland um leidlichen Preis zu liefern, da es in den indischen Häfen und Handelsstädten jedem freistehe zu kaufen, soviel er Geld habe, und über Alexandrien, durch die Türkei und Ungarn nach Venedig zu führen.« Um nun diese schwierigen Verhältnisse an Ort und Stelle zu erforschen und zu beobachten, wurde Dr. Funk auch mit der weiteren Reise von Lissabon nach Indien beauftragt, die aber nicht zur Ausführung kam. In Lissabon hatte derselbe, soviel den mit dem König abgeschlossenen Vertrag betraf, dem Vorgeben des Roth gemäss befunden, so dass die thüringsche Gesellschaft im vollen Vertrauen noch im Februar 1580 den Kurfürsten ersuchte, bis zum nächsten Ostermarkt für neue Gelder zu sorgen, dass man den Aufkauf des Pfeffers vollenden könne und an den schon ausgegebenen Summen nichts verloren gehe. Am 2. April[1] aber schrieb der Kurfürst auf einen Bericht des Hubertus Languetus aus Antwerpen und zugleich Melchior Mannlich, der jetzt Factor der Gesellschaft geworden war, aus Frankfurt an Bernstein, dass schon verschiedene Pfeffervorräthe in Antwerpen und andren Orten von Roths Gläubigern mit Arrest belegt seien, dieser auch in manchem dem Vertrage nicht Folge leiste noch seinen Verpflichtungen künftig werde nachkommen können, da er durchaus keine Mittel habe, um die Mitcontractoren vom Verkauf des Pfeffers und der Gewürze nach Deutschland abzuhalten; könne aber dieser Hauptpunkt des Vertrags nicht durchgeführt werden, so müsse für die Gesellschaft grosser Schimpf und Nachtheil erfolgen. Desshalb sollte der Kurfürst Roth bis zum nächsten Ostermarkt persönlich nach Leipzig erfordern, dass von ihm vernommen werde, wie er das schon beginnende Fallen der Pfefferpreise — in Frankfurt wurde das Pfund für 11 gr. 7 pf. verkauft und war dessen genug zu haben — aufhalten und wieder zurecht bringen wolle, dessgleichen wie es auf diesem Markt, weil alle Handelsstädte voll Pfeffer lägen, mit Oeffnung der Gewölbe und dem Verkauf zu halten sei. »Denn wir besorgen«, schrieb der Kurfürst, »es sei bei weitem geirrt, dass aller indianischer Pfeffer zu Lissabon ankommen und sonst keiner durch andre Wege in Europa geführt werden könne, wie Roth anfänglich und noch für gewiss ausgiebt.« Dabei warnte er, die thüringsche Gesellschaft solle nicht zu viel Geld hinausgeben, sondern eine gute Uebermass Pfeffer und Spezerei nach Leipzig bringen, dass man alsdann mit Roth desto besser handeln könne, wie er der Gesellschaft den zugefügten Schimpf und Schaden erstatte und künftig dem Contracte besser als geschehen nachsetzen möge. Zum Schluss sprach er die Hoffnung aus, von kais. Maj. die Erlaubniss zur

1) Acta: Handlung und Contract Bl. 127 folg.

Einrichtung der Posten zu erreichen, doch solle sie Roth unbeschadet des Contracts auf seine Kosten erhalten.

Aber schon am 18. April meldete Bernstein dem Kurfürsten, dass nach einem aus Leipzig eingegangenen Bericht Roth gestorben sei. Nachdem er den ganzen Tag über in seiner Schreibstube in Augsburg beschäftigt gewesen, habe er des Abends beim Fortgehen auf sein Pult geschrieben: »morgen fruh wil ich verreisen«, sei dann in der Frühe mit seinem portugiesischen Diener weggeritten, angeblich zu seinem sechs Meilen von Augsburg wohnenden Schwager, doch sei er bis zu einem Dorfe bei St. Gallen gekommen und hier in der Nacht nach seiner Ankunft plötzlich gestorben; auf solche Nachricht sei vom Rath zu Augsburg ein Arzt dorthin geschickt, der die wieder ausgegrabene Leiche untersucht und gefunden habe, dass Roth an Gift gestorben sei. Bernstein meinte zwar, dem Bericht sei nicht ganz zu glauben, weil er von den Nürnbergern ausgehe, traf aber doch für alle Fälle sogleich Bestellung, dass die nach Roths Angabe auf Hamburg und Emden segelnden Schiffe nicht in andre Hände kämen, und schickte Bevollmächtigte nach Hamburg, Bremen, Emden, Köln, Antwerpen, Seeland, um überall Roths Güter im Geheimen mit Beschlag zu belegen oder nach gütlichem Verhandeln mit Roths Factoren als Deckung für die ausstehenden Summen nach Leipzig zu schicken. Ein andrer Bevollmächtigter ging nach Venedig, um den dort lagernden Pfeffer an sich zu nehmen, und zugleich wurde an Roths Söhne geschrieben, dass sie den Factoren der Gesellschaft die Waaren ausliefern sollten, da dieselbe Willens sei den Contract aufrecht zu erhalten.

Die Nachricht von Roths Tode stand bald trotz aller gegentheiligen Gerüchte unzweifelhaft fest. Da der König von Portugal plötzlich gestorben und mit ihm die einzige Grundlage seiner allzukühnen Speculation gefallen war, hatte er sich durch freiwilligen Tod den für ihn jetzt unlösbar gewordenen Verpflichtungen entzogen. Der Kurfürst war zuerst über solche Zeitung, wie Jenitzsch an Bernstein meldete, gar sehr erschrocken, obwohl er schon vorher einen schlimmen Ausgang geahnt hatte, doch stand auch sein Entschluss sogleich fest, denn er schrieb an Jenitzsch zu dessen nicht geringem Schrecken, es müsse nun fortgehandelt werden und sollte es alle Monate einen Menschen kosten! Doch fand er seine Ruhe bald wieder, billigte in einem Schreiben vom 24. April die von Bernstein getroffenen Massregeln, schickte sogleich Schreiben überallhin an fürstliche Höfe und Stadträthe wegen Beschlagnahme der Güter des Roth, und befahl, ein Verzeichniss aller bisher von der thüringschen Gesellschaft aufgebrachten Gelder und der noch darauf gehenden Kosten zu fertigen. Dabei schrieb er: »Ueber euer Schreiben Konrad Roths tödlichen Abgang belangend, haben wir uns wahrlich nicht wenig entsetzt, denn er uns anfänglich dermassen gerühmet worden, dass wir dafür gehalten, es wäre ein solcher vermöglicher und begüterter Mann, dass ihm eine solche Summe oder auch mehres wohl zu vertrauen wäre.«

Von den Vorräthen der thüringschen Gesellschaft lagerten damals in Leipzig an gerbulirtem Pfeffer 472 Ctn. 36½ Pfd., an ungerbulirtem 1193 Ctn. 12½ Pfd., zusammen 1665 Ctn. 49 Pfd., an Kaneel 854 Ctn. 98½ Pfd. Das von Bernstein überreichte Verzeichniss wies eine Auslage von 168,813 fl. in barem Gelde nach

und ausserdem verschiedene Summen für Lieferung von Kupfer, Feuerrohren, Leinwand, so dass die Hauptsumme 262,765 fl. betrug, mit den Zinsen, 7000 fl. für ein neuerbautes Lagerhaus und einigen kleineren Ausgaben 283,185 fl. 17 gr. 10 pf. Als Deckung dafür hatte die Gesellschaft Pfeffer- und andere Gewürzvorräthe in Händen im Werth von 162,871 fl. 13 gr. 1 pf., demnach waren ausständig 120,314 fl. 4 gr. 9 pf., welche aber mit den auswärts belegten Waaren reichlich gedeckt waren.

Nachdem Portugal nun an die spanische Krone gefallen war und diese am allerwenigsten daran dachte, solchen Vertrag mit dem protestantischen deutschen Kaufmann fortzusetzen, vielmehr denselben sogleich aufhob und Roth dadurch zum Selbstmord veranlasste, blieb auch dem Kurfürsten nichts übrig, als nach zahlungsfähigen Käufern für seine Vorräthe zu suchen. Es meldeten sich nach und nach eine gute Anzahl insbesondre aus Nürnberg und Augsburg, darunter die Fürer, Welser, Holzschuhr, Imhof, Tillherr u. a., aber entweder boten sie zu wenig und glaubten, die thüringsche Gesellschaft werde unter jeder Bedingung losschlagen müssen, oder sie wollten nur einen Theil der Vorräthe, während der Kurfürst im Ganzen und in kleineren Theilen nur im äussersten Nothfalle verkaufen wollte. Die Unterhandlungen zogen sich in die Länge, wurden hier abgebrochen und dort wieder angeknüpft, so dass sich der Kurfürst am 14. Oct. 1580[1] in einem eigenhändigen Brief an Jenitzsch von Annaburg aus über den ganzen Handel sehr verdriesslich und ungehalten aussprach. »So vil dieselbige handlung anlanget«, schrieb er, »were ich gerne lengst davon gewesen und vom anfang biss jtzo kein glück darbei gespüret, habe mich auch kegen Bernstein seinem selbst vorschlagk nach dahin erkleret, dass ich jdes pfund gerbulirten piper umb 12 gr. und jdes pfund ungerbulirten um 11 gr., den canöl aber umb 24 gr. hinlassen wollte; da ich aber eine entliche und schlissliche antwort gewartet, ist es auf eine sundere handelungk verschoben worden und stehet jtzo nach meiner erklerung gleich so weitleuftig als für. Wie lustig mich das machet, dass man mir nun vil märckte her allemal darfür und im anfang derselbigen gute hoffnung gemacht und meine erklerung gemeiniglich doppelt gefordert und mich allein ausgehöret, auf ein andres gefragt und auf ein andres geschlossen, das kannstu leichtlich an fingern abrechnen; weil ich mich denn nuhmer alt verdrossen und faul mache und die zeit, so mir Gott ferner zu leben vergönnet, gerne mit ruhe zubringen wollte, so habe ich ernstlich bei mir beschlossen, mich aller hendel abzuthun und zu eussern, es geschehe nun solches mit meinem nutz oder schaden, das stelle ich eben dahin und will die übrige zeit meines lebens mit solchen verdrisslichen hendeln nicht zubringen, sondern Gott und meinen frommen unterthanen dienen und fürstehen, solange mir Gott gnade und sterck dazu verleihet, Amen. Und habe dir auf deine treuherzige erinnerungk mein gemuet, deine sachen deiner gelegenheit nach zu richten, nicht bergen wollen, was ich forthin bei spezerei- und kupferhandel zu thun gedenke und gelten mir Akner, Braunschweiger, Nürn-

1) Acta: Handlung und Contract u. s. w. Bl. 15.

berger und Augsburger darauf zu handeln gleich, denn ich habe den kopff gesterckt und will der falschen hendel loss sein.«

Erst im April des folgenden Jahres — auch Hans Harrer war unterdessen mit Hinterlassung einer bedeutenden Schuld an den Kurfürsten durch Selbstmord umgekommen — wurde dieser aus dem kostspieligen Handel und zwar immer noch vortheilhaft genug erlöst. Die Fugger und Welser und einige andre mitverbundene augsburgsche Grosshändler, nächst der thüringschen Gesellschaft die bedeutendsten Gläubiger und zugleich die vom Rath zu Augsburg für die Rothsche Creditmasse ernannte Commission, erwarben vom Kurfürsten durch Kauf alle in Leipzig lagernden und an andern Orten mit Beschlag belegten Pfeffer- und Gewürzvorräthe mit sämmtlichen Schuldansprüchen der thüringschen Gesellschaft. Die Ratification der Vertragsurkunde vom 28. April 1581[1] lautet: »Wir Hans von Bernstein, Johann Jenitzsch und Georg Hermann (Harrers Nachfolger), alle drei Mitverwandte der thüringschen Gesellschaft, bekennen, nachdem wir uns durch unsern Gewalthaber Georg Ringler mit Hans Lucas Welser, Raimund Imhof und Melchior Hainhofer, alle drei Bürger zu Augsburg und Konrad Roths und seiner Söhne constituirten Curatoren, um die von Konrad Roth empfangenen und uns eigenthümlich zugehörenden Waaren und Spezereien, auch aller andern zu ermeltem Roth und seinen Gütern habenden Forderungen gütlich verglichen haben, laut des zu Augsburg vom 27. März aufgerichteten und in drei gleichlautende Originalia gebrachten Vertrags, dass wir solchen Vertrag für uns und unsre Erben ratificirt und angenommen haben kraft dieses Briefs, cediren, übergeben und eignen alle unsre *actiones* und *jura*, die wir wider Konrad Roths und Söhne Hab und Güter auch sonst des Pfeffercontracts halben erlangt, obgedachten Curatoren und relaxiren hiemit und tragen ihnen auf jeden Kummer und Arrest, so wir zu Hamburg und andern Orten nach Konrad Roths Flucht auf seine Habe und Güter geschlagen haben, der Art, dass sie diese unsre Cession hiefür gemeiner Masse zum Besten prosequiren und verfolgen, als wir selbst hätten thun sollen und mögen, haben auch den Curatoren und Creditoren alle und jede Contracte, Quittungen, Urkunden und Obligationen auf Konrad Roth eingeantwortet, dass die Curatoren wegen gemeiner Masse in alle unsre Rechte treten und wir uns hinfür weder Konrad Roth und Söhne, der Gläubiger Hab und Gut auf gemeinen Pfeffercontract und was dem anhängig, noch zu denen, welche solchen Pfeffercontract hinfür haben, annehmen werden weder in noch ausser des Reichs deutscher Nation.«

Die Augsburger erkauften diesen Vertrag mit 194,611 fl., zahlbar in drei aufeinander folgenden leipzigschen Märkten. Die erste Zahlung von 40,000 fl. erfolgte sofort am 29. April durch Martin Zobel, Matthäus und Daniel Stenglin von Augsburg, während sich für die vertragsmässige Zahlung der ganzen Summe Marx Fugger verschrieben hatte.

1) Acta: Handlung und Contract u. s. w. Bl. 182.

VII. Polizeiliche Anordnungen.

Schon bei der Darstellung der Forstwirthschaft so wie der allgemeinen Verhältnisse des Verkehrs wurde das Polizeiwesen, soweit es die öffentliche Sicherheit in Wald und Feld, auf den Strassen und in den Dörfern, die Ausrottung der zu jeder Gewaltthat stets bereiten Strassenräuber und Wilddiebe betraf, angezogen und die Einrichtungen dargestellt, welche der Kurfürst zur Sicherung der Land- und Handelsstrassen und des auf denselben sich bewegenden Verkehrs anordnete. Zu diesen Polizeiverordnungen gehören auch die Erlasse für die Gasthöfe und Wirthe so wie eine Menge anderer, die, wenn sie auch nach unserer schärferen Unterscheidung zwischen der Wissenschaft von der Volkswirthschaft und der von der Gesellschaft mehr in das Bereich dieser als jener fallen, doch wieder, zumal nach der früheren Auffassung vom Polizeiwesen, zu enge mit der Wirthschaft des Volkes und der Wirthschaftspflege der Regierenden zusammenhängen, als dass ich ihnen am Schlusse dieser Schrift nicht den Platz einräumen sollte. Die meisten Bestimmungen sind älter als der Regierungsantritt dieses Kurfürsten, auch nicht von seinen Vorfahren erdacht, vielmehr durch Beschluss der Reichstage als allgemeine Reichsgesetze eingeführt. Desshalb wurden sie auch von diesem Kurfürsten im Wesentlichen wenig verändert, doch oft wiederholt, in manchen Punkten geschärft, nach der Gelegenheit des Landes verbessert und um eine vollständigere und schnellere Ausführung zu erreichen erläutert, stets aber mit gewohntem Ernst nach Möglichkeit aufrecht erhalten.

In das allgemeine Ausschreiben vom 1. Oct. 1555 nahm der Kurfürst die polizeilichen Bestimmungen seines Bruders wie des Herzogs Georg auf, traf aber zur Handhabung der Polizei auf den Landstrassen verschiedene neue Anordnungen. In dem Abschnitt über die »Plackerei«[1] heisst es: »Nachdem wir zu mehrer Befriedung unsre Lande mit Ober- und andern Haupt- und Amtleuten etwas stattlicher, denn hergekommen, bestallt, wollen wir, dass sich dieselben selbst persönlich mit ihren Knechten und Pferden in der Anzahl, darauf sie bestallt, in den ihnen befohlenen Aemtern wesentlich enthalten, ohne unser Vorwissen aus solchen nicht entfernen, sondern auf die muthwilligen Leute zu Ross und Fuss mit Fleiss Kundschaft legen, auch sammt ihren Knechten die Strassen in ihrer Oberhauptmannschaft oder Aemtern täglich bereiten und allen möglichen Fleiss verwenden, die verdächtigen Reuter und Fussknechte zur Haft zu bringen. Die Wälder aber, welche in unsern und der Stifter und ihrer Unterthanen Gebieten gelegen sind und die dort bewussten Haltstätten sollen sie durch bekannte und berichtete Fussgänger zum wenigsten wöchentlich zweimal durchstreifen lassen und fleissige

1) *Cod. dipl. August.* I, S. 84.

Erkundigung haben, ob sich etwa verdächtige Reuter oder Fussgänger dadurch schleifen, und da sie solche vermerken, denselben mit Geruf und Sturmschlagen, wie hernach folget, nachtrachten, und unsern und der Stifter Haupt- und Amtmannen, in wessen Gebiet die Landbeschädiger angetroffen, dasselbe in Eile zu erkennen geben. In offenen Flecken, Schenken, Kretzschmarn und Dörfern soll niemand zu Ross noch Fuss einkehren, noch übernachten, noch herbergen, sondern jeder Reisende in öffentlichen Herbergen der Städte Mittagsmahl halten und Unterhalt und Nachtlager nehmen und, wenn er unbekannt ist, auf Befragung der Obrigkeit gegründeten Bescheid geben. Auch sollen die Einwohner der offenen Märkte, Flecken, Kretzschmar und Dörfer alle unbekannten Reiter, die bei ihnen füttern oder über Nacht bleiben wollen, gefänglich annehmen und, da sie fliehen, mit Glockenschlag so lange nacheilen, bis sie gefänglich eingezogen und den Gerichten überantwortet werden. Wer Unbekannten oder böser Handlungen Verdächtigen Herberge oder sonst Vorschub giebt und Schaden daraus erfolgt, soll ohne Nachsicht, als ob er die That selbst geübt, darum gestraft werden. Die Haupt- und Amtleute u. s. w. sollen in ihren Gebieten die Ordnung machen, dass sich, sobald sie friedbrüchige Handlung oder verdächtige Reuter und Fussknechte vermerken, ohne allen Verzug die Einwohner zum Stärksten versammeln, den Glockenschlag thun, auf Anrufen und aus eigenem Bewegniss zu Ross und Fuss mit ihren besten Gewehren folgen und die Thäter und Verdächtigen zu Haft bringen; alle Gemeinden, die den Glockenschlag hören, sollen denselben sogleich auch thun, sich versammeln und, wie oben berührt, verhalten, der Säumige aber 2 ß. zur Strafe geben, im Wiederholungsfalle seine Güter verlieren und, wenn er solche Folge aus Arglist unterlassen, am Leibe gestraft werden. Auch soll jeder in dem ihm befohlenen Gebiete die Wasserfurten, die Schläge und Pässe der Wälder in guter Acht haben und in jedem Flecken und Dorf einige verordnen, welche den Einwohnern im Nacheilen Anleitung geben.«

In demselben Ausschreiben wurde der Befehl wegen der einspännigen und herrenlosen Knechte wiederholt, welche immermehr über Hand nahmen und die Unterthanen in den unverschlossenen Flecken und Dörfern mit Mord und Raub überfielen. Solche herrenlose Knechte sollten, wenn sie nicht als bekannte Kriegsleute in verschlossenen Städten mit der Regierung Vorwissen ihr Geld verzehrten und sich friedlich hielten, in 5 oder 6 Tagen aus dem Lande gewiesen werden, aber nur einzeln oder zu 2 und 3 fortziehen und in verschlossenen Städten übernachten; nach dieser Zeit sollten die Amtleute mit den Schriftsassen und Städten auf solche Knechte streifen lassen, sie gefänglich einziehen und andern zum Abscheu strafen, alle aber, welche die Unterthanen beschädigen würden, durch den Glockenschlag verfolgen. In Thüringen und Meissen sollten noch besondre Strassenreuter verordnet werden, mit etlichen Pferden auf der Strasse gegen alle der Plackerei Verdächtige zu streifen.

Diese Ordnungen wurden am 31. März 1571, 28. Apr. 1581, 8. Mai 1583 in besonderen Mandaten und Landtagsausschreiben erneuert und verschärft[1] und

1) *Cod. August.* I, S. 155 folg.

insbesondre die beim Nacheilen einzuhaltende Ordnung ausführlicher vorgeschrieben. Bei regelmässig wiederkehrenden Gelegenheiten, z. B. bei den leipzigschen Messen, mussten die Benachbarten von Adel bei der Bereitung und Bewachung der Strassen eine bestimmte Zeit mit berittenen und bewaffneten Knechten helfen, während bei ausserordentlichen Gelegenheiten, bei Mordbrennereien und Raubanfällen die Sturmglocke alle Mannen in Städten und Dörfern zur schleunigsten Abwehr und Verfolgung zusammenrief.

Vor dem Beginn einer leipzigschen Messe ergingen besondre kurfürstliche Befehle, von denen der eine vom 6. Dez. 1567[1] an den Oberhauptmann des thüringschen Kreises also lautete: »Wiewohl wir uns versehen wollen, du wirst dir die Bereitung der Strassen und Wege sonderlich gegen den jetzigen vorstehenden und künftigen leipzigschen Markt befohlen sein lassen, damit den Plackereien, Zu- und Angriffen gewehrt und ein jeder der Strassen und Wege sicher und ohne Gefahr gebrauchen möge, so haben wir dich doch erinnern wollen und ist unser Begehr, du wollest nicht allein den jetzt vorstehenden, sondern alle künftigen leipzigschen Märkte drei Tage vor dem Markt, den Markt hindurch und drei Tage nach Ausgang desselben die Strassen und Wege bis an Weissensee an den nöthigsten Orten und da Haltstätten sind, mit deinen Knechten und Pferden mit Fleiss bereiten, auch jedesmal den Amtmann zu Treffurt und unsern bestellten Einspännigen zu dir nehmen, und da es die Gelegenheit und Läufte erfordert, euch in zwei Haufen theilen, aus unsern Aemtern Salza und Weissensee etliche Amtsassen von Adel hierzu verordnen und allenthalben guten Fleiss anwenden, da sich einige verdächtige Reuterei, Plackerei oder Zugriffe ereignen thäten, dass die Verdächtigen zur Haft gebracht werden.« In dem Befehl vom 18. Dezember 1576 heisst es: »Du wollest mit deinen Knechten und Pferden, auch, da es die Nothdurft, unsre bestellten Einspänniger zu dir ziehen, und mit denselben den Halt an den Grenzen und Haltstellen besten Fleisses bestellen und daneben in Geheim bei den Schulzen und Heimbürgen ein fleissig Aufsehen anordnen, dass im Falle der Noth der Glockenschlag und Nachfolge vor die Hand genommen, inmassen wir hiebevor durch unser offenes Ausschreiben mehrmals befohlen.«

Diese Einrichtung hatte aber auch ihre Nachtheile, wie wir aus dem Befehl vom 10. März 1577 erfahren: »Wiewohl wir etliche Jahre daher auf Bereitung der Strassen nicht geringe Unkosten verwandt, so hat sich doch befunden, dass solche Haltreuterei zum Theil mit solchem Gesinde bestellt, welche sich mehr der Füllerei, denn dessen, dazu sie erfordert, beflissen und bisher durch sie wenig ausgerichtet worden, darum wir einen solchen Unkosten eine Zeit lang einzustellen bedacht. Damit aber gleichwohl die Strassen nicht gar ledig gelassen, sondern in guter Acht gehalten werden, wollest du gegen und in dem leipzigschen Markt zu Folge deiner Bestallung nichts desto weniger mit deinen Knechten und Pferden den Halt an den Grenzen und Haltstätten besten Fleisses bestellen, u. s. w.« — Auch die Amtsassen des thüringschen Kreises, insbesondre des Amtes Freiburg,

1) Acta: Die Strassenbereutung in den leipzigschen und naumburgschen Märkten betr. 1558—97. Loc. 10514.

hatten gegen eine solche ihnen auferlegte Strassenbereitung im Jahre 1569[1] als eine Neuerung Beschwerde erhoben, worauf der Kurfürst an den Rentmeister schrieb: »Wiewohl wir bei uns selbst erachten, dass die angezogene Beschwerung daher verursacht, weil eine Zeit her die Zugriffe und Plackerei sehr gemein geworden, die leipzigschen Märkte sich auch jetzt etwas länger als vor Jahren verziehen, dass sie derhalben desto länger halten und die Strassenbereiter oftmals auch über des Amtes Grenzen geführt werden müssen; weil sie es aber so beschwerlich anziehen und vorwenden, dass sie ausserhalb des Amtes die Strasse zu bereiten nicht schuldig, wollest solche Beschwerung unserm Oberhauptmann in Thüringen vermelden, und neben ihm darauf bedacht sein, welcher Massen sie derselben könnten enthoben werden, unsers Erachtens durch dies Mittel, wann eines jeden Amts und Stifts Untersassen von Adel und andre die Strassen, sofern sich ihres Amtes Grenzen ungefährlich erstrecken, bereiten und sich mit einander vergleichen, wo sie im Fall der Noth zusammenstossen möchten.« Mit diesen Mandaten wurden auch die schon in den Jahren 1526 und 1534 festgesetzten Strafbestimmungen wiederholt, welche alle, die Befehdern und Wegelagerern irgend welchen Schutz und Vorschub leisteten, mit dem Tod durch das Schwert bedrohten und dieselbe Todesstrafe auch für diejenigen aussprachen, welche, trotz des Erbietens zu Gleich und Recht von gegnerischer Seite, gegen Schutzverwandte und Unterthanen der sächsischen Fürsten Fehde erheben würden, dessgleichen für alle ihre Helfer und Rathgeber, weil sich trotz der wiederholten Mandate immer noch muthwillige und ungehorsame Leute unterstanden hatten, nicht allein Brände und Besemen anzuhängen, sondern auch Fehdebriefe zu schicken und denselben thatsächliche Folge zu geben.

Diese Mandate wurden mit den Artikeln über die »Plackerei« und die »einspännigen und herrenlosen Knechte« noch in dem letzten allgemeinen Ausschreiben dieses Kurfürsten vom 8. Mai 1583[2] wiederholt und dabei auch durch ein besondres Mandat vom 31. März 1571 unter Bezugnahme auf die Reichs- und kaiserlichen Mandate, den Unterthanen eingeschärft, auf die Bekannten und Unbekannten zu Ross oder Fuss, welche sie beherbergten, fleissige Aufmerksamkeit und Nachforschung zu halten, ihre Namen den Bürgermeistern und Obrigkeiten des Ortes alsobald zu melden und alles, was sie oder andre Verdächtiges von denselben irgendwo und wie bemerkten, ganz geheim und vertraulich anzuzeigen, damit die Befehlshaber nach Gelegenheit der Umstände gegen den Verdächtigen verfahren könnten. Ein der Strassenräuberei schon verdächtiger und verrufener Gast sollte sogleich von dem Wirth oder den Nachbaren im nächsten Amt oder Stadt gegen Belohnung und unter Geheimhaltung des Anzeigers gemeldet, und wer einen verdächtigen Gast verschwieg, nach Befindung mit Gefängniss und sonst bestraft werden. Auch die Sattler und Riemer, die Huf- und Büchsenschmiede und dergleichen Handwerksleute sollten gehalten sein, jeden Verdächtigen, der bei ihnen arbeiten liess, sogleich anzuzeigen. Weil man nach Been-

1) Cop. 356a, 378. 2) *Cod. Aug.* I, S. 155 folg.

digung der Kriege in Frankreich, Dänemark, Schweden und an andern Orten überall die Mehrung solcher einspännigen und herrenlosen Knechte, die nur von Raub und Gewalt sich nährten und andre junge Leute an sich zogen, fürchtete, so wurde den Lehnsleuten auf's Strengste verboten, solchen Knechten, die nicht in ihren Diensten standen noch in ihre Gerichtsbarkeit gehörten, Unterschleif oder irgend welche Hülfe zu reichen; dieselben sollten nirgends in Aemtern und Städten, wenn den Befehlshabern ihr ehrliches Gewerbe und Hantirung nicht bekannt wäre, geduldet werden. Sogleich nach Veröffentlichung dieser Ordnung sollten alle Furten und Pässe, dadurch die Landzwinger der verdienten Strafe entfliehen könnten, vergraben und eingezogen, die alten Landwehren, Gräben und Schläge wieder aufgerichtet werden und da, wo noch keine Wehren und Gräben vorhanden und doch nöthig wären, solche errichtet, auch während der Messen und Jahrmärkte von Frankfurt a/M. und a/O., Leipzig, Naumburg, Zerbst alle solche Schläge und Pässe bewacht und rings um dieselben gestreift werden. Alle auf solche Messen und Märkte Reisenden sollten auf einen bestimmten Tag an den Grenzen zusammenkommen und von da mit dem dazu bestellten Geleite fortziehen, auch jedem, der um ein lebendiges Geleite ausserhalb der Märkte bat, dasselbe jederzeit mitgetheilt werden. War auf gemeiner Landstrasse und sonst Nahme und Raub geschehen oder hatten sich solche Mishändler und Betrüber des gemeinen Friedens an einem Orte sehen und betreten lassen, so sollten sich die nächst gesessenen Flecken und Dörfer alsbald Mann bei Mann auf den Ort der That verfügen, einige zu Ross aussenden, um die Gewaltthat in die nächsten Aemter zu verkündigen und alle umliegenden Ortschaften durch den Glockenschlag zur Nacheile aufzumahnen, während andre zu Fuss Hufschlag und Spur der Landzwinger verfolgten. Würden sie im Verfolgen durch die Nacht überfallen, so sollten die dem Orte, da die Spuren sich verloren, am nächsten Gesessenen Furten, Pässe und Brücken bewachen, Leute zu Fuss und Ross eine oder mehre Meilen vorausschicken, um und um durch Geschrei die nächsten Dörfer zur Nachtjagd aufrufen, der andre Haufe aber da, wo der Hufschlag verloren, übernachten und mit frühestem Tage die Verfolgung fortsetzen, und einer dem andern helfen, bis den Uebelthätern mit ihren müden und abgematteten Rossen die Flucht abgeschnitten wäre; solche Nacheile sollten sie ununterbrochen auch in andern Herrschaften mit Erregung des Glockenschlags fortsetzen und hier die Gerichtsverwalter und Amtleute unter Angabe aller Umstände um Zuzug bitten. Die ergriffenen Thäter sollten mit den geraubten Waaren den Gerichten, in denen sie ergriffen würden, überliefert, doch in das nächste Amt oder Stadt abgeführt werden, wenn sie dort nicht genugsam verwahrt werden könnten, und dem Kurfürsten nach der getroffenen besonderen Vergleichung freistehen, ob er die Gefangenen abfordern und selbst rechtfertigen wollte. — Dieses zwischen dem Kurfürsten August und den benachbarten Kur- und andern Fürsten vereinbarte Mandat sollte überall öffentlich angeschlagen und jederzeit, wo Landgericht gehalten wurde, verlesen werden.

Die grosse Anzahl der Wiederholungen und Schärfungen solcher Mandate, z. B. vom 4. November 1559, 14. August 1561, 29. März 1566, vom Jahre

1567[1] u. s. w., wozu noch ähnliche Mandate gegen die bösen Buben und Mordbrenner, gegen die Zigeuner u. a. kamen, beweisen im Zusammenhang mit den oben angeführten Massregeln gegen den Jagdfrevel, wie unaustilgbar dieses Landübel geworden war und wie unzertrennlich dasselbe mit den allgemeinen Zuständen der Gesellschaft jener Zeit zusammenhing.

Mit diesen Anordnungen stehen auch die Verbote der öffentlichen Bettelei in Verbindung, welche von den »Gardenknechten« nur allzuoft als Mittel gebraucht wurde, um in die Häuser einzudringen und hier Erpressung und Gewaltthat auszuüben. Ein Mandat vom 28. April 1581 klagt, wie die überall umschweifenden Gardenknechte mit grossem Ungestüm den Bauern in die Häuser und Höfe laufen, Scheunen und Gebäude abzubrennen drohen, wenn man ihnen nicht ihres Gefallens gebe, überall grossen Muthwillen treiben mit Wegelagern und Gotteslästern und die armen Leute schädigen; desshalb sollten solche Knechte innerhalb vier oder fünf Tagen nach Verkündigung dieses Ausschreibens aus diesen Landen, doch nicht rottenweise sondern einzeln abziehen und die Uebertreter dieses Gebots mit Hülfe des Glockenschlags zu Gefängniss gebracht und andern zum Abscheu bestraft, doch ehrlichen bekannten Kriegsleuten, die in den Städten mit des Kurfürsten Vorwissen um ihr Geld zehrten, und allen, welche in und durch die kurfürstlichen Lande mit redlichen guten Passporten reisten, ohne Hinderung Aufenthalt und Durchzug gewährt werden.

Eine besondre Armenordnung enthält der Artikel gegen die Bettler[2] in dem Ausschreiben vom Jahre 1555, in welchen gleichfalls ältere Bestimmungen aufgenommen sind. Trotz der den Armen überall gegebenen Hülfe, so heisst es hier, befleissigen sich viele Leute des Bettelns, die ihr Brod wohl erwerben könnten; was man aber diesen giebt, werde den Dürftigen abgebrochen. Desshalb sollte niemand, der das Almosen aus muthwilliger Faulheit nehme und doch zu arbeiten und dienen geschickt sei, das Betteln und Müssiggehen gestattet, sondern dieselben mit Strafe davon gewiesen werden, damit man die des Almosens wirklich Bedürftigen desto besser könne versorgen. Auch die Städte sollten ihren Armen das Betteln, unter welchem Vorwande auch allerlei böser Handlungen geübt würden, nicht mehr gestatten, sondern sich gemäss der Ordnung des Kurfürsten Moritz halten, und auch sonst alle und jede Obrigkeit und Kirchspiele ihre Armen ernähren; welcher Obrigkeit dies nicht möglich sei, die sollte, doch nur bei äusserster Noth, ihren Armen, bis sie anders versorgt werden könnten, Kundschaft geben, um damit an andern Orten Almosen zu erbitten; ohne solche Kundschaften, deren keine über ein Jahr währen dürfte, sollten keine Bettler gelitten werden. Die Kirchenordnung vom Jahre 1580[3] erlaubte den Brandbeschädigten, wenn sie wahrhafte Zeugnisse ihres Unglücks beibrächten, die Bürgermeister um schriftliche Bekenntnisse anzugehen und mit diesen in den Bürgerhäusern um Beisteuern zu bitten; der Prediger sollte von der Kanzel diese Unglücklichen der allgemeinen Mithülfe empfehlen, doch ihre Namen aufgezeichnet werden, damit sie nicht an einem Orte mehre Male bettelten.

1) *Cod. August.* S. 158 folg. 1403 folg. 2) Ebenda I, S. 72. 3) Ebenda I, S. 705.

Im Jahre 1569 befahl der Kurfürst dem Rath zu Dresden und in andern Städten, auf alle, die mit falschen Bettelbriefen im Lande umzögen, Acht zu haben und sie überall gefänglich einzuziehn[1]. Im Jahre 1574 suchte er die Bettler und Müssiggänger zu den Festungsarbeiten in Dresden heranzuziehen. »Wir haben Nachricht«, lautet ein Befehl aus diesem Jahr an den Stadtrath zu Dresden[2], »dass sich hin und wieder in den Städten und Dorfschaften viel altes und junges Volk aufenthält, die ihr Brod wohl erwerben und Leuten nutz sein könnten, sich aber mehr des Bettelns und Müssiggangs denn der Arbeit fleissigen, wie derer denn auf den Märkten, vor und hinter den Städten und in den Dorfschaften in grosser Anzahl sich befinden. Weil wir denn an unserm Festungsbau allhier einer grossen Anzahl Handarbeiter bedürfen, so wollet fleissige Nachforschung halten, was sich für Mannsvolk, das zur Arbeit tüchtig und sonst keinen Erwerb noch Arbeit hat, es seien Berg- oder arme Handwerksleute, Hausgenossen, Gärtner und andre unter euch aufenthalten, und denselben, welche der Orte keine Arbeit haben können, sondern müssig umherziehen und sich Bettelei und anderer Untugend befleissigen, auferlegen, sich auf unsern Festungsbau anher zu verfügen, sich bei Paul Buchner, dem Festungsbefehlshaber, anzugeben und sich mit ihm über Tag- und Wochenlohn zu vergleichen, dass sie von ihrer Arbeit ihren Enthalt haben mögen. Ob aber unter euch solche Leute befunden, welche nichts arbeiten noch fürhaben und gleichwohl andern verdriesslich wehren und auf den Märkten, Gassen und sonst gaffen und des Müssiggangs fleissigen und sich anher zur Arbeit nicht gestellen wollen, dieselben wollet unter euern Gerichten nicht dulden noch einigen Fürschub thun.«

Im Jahre 1581[3] erforderte der Kurfürst durch besonderen Befehl von allen Lazarethen, Hospitälern, Siech- und andern dergleichen Häusern, die in den Städten und Dorfschaften, unter den Schrift- und Amtsassen sich befänden, ausführlichen Bericht, ob sie auf eine gewisse Anzahl Personen und auf wie viele gerichtet seien, was sie an erb- und wiederkäuflichen Zinsen, liegenden Gründen, auch andern Nutzungen und Stiftungen für Einkommen und Zugänge hätten? woher, von wem und welcher Gestalt dieselben gestiftet, wie die armen Leute jetzt unterhalten und wenn etwas erübrigt, wohin solches gewandt würde? Ob diese Berichte eingegangen und auf Grund derselben für das Armenwesen und die Armenpflege allgemeine Anordnungen getroffen wurden, habe ich aus den Acten nicht ersehen.

Zu dieser Armenpflege gehört auch die Sorge für die Findlinge, die, wie es scheint, nicht selten in Anspruch genommen wurde. Im Amte Kolditz hatte im Jahre 1559[4] ein armer Mann einen Findling zu sich genommen, bat aber, da ihm die weitere Erziehung zu schwer fiel, denselben von ihm zu nehmen. Der Kurfürst befahl dem Rath zu Kolditz, das Kind, wie solches in ähnlichen Fällen immer so gehalten worden, auf der Stadt Kosten in andre Versorgung zu geben, bis der

1) Cammercopial etc. S. 52.

2) Acta: Allerley Urtheill vnd churfürst. bevheliche in die Statuta vnd diser stadt dressden Ordnung gehörende, 1446—1583. (Dresdner Rathsarchiv.) 3) Cammercopial etc. S. 52.

4) Cop. 298, 92. 177.

Vater gefunden sei. Da der Rath solches aus wohlbegründeten Ursachen verweigerte, musste sich auf des Kurfürsten Befehl der Schösser, wie es auch billig wäre, des Kindes von Amts wegen annehmen, dasselbe um ein möglich Geringes verdingen und unterdessen die Nachforschung nach dem Vater nicht aussetzen. In ähnlicher Weise befahl der Kurfürst im Jahre 1562[1] dem Schösser zu Meissen, einen bei Glauschnitz aufgehobenen Findling ein Jahr zu versorgen und unterdessen nach dem Vater und dem, der ihn ausgesetzt habe, mit allem Ernst zu forschen.

In der Festung und Residenz Dresden hielt der Kurfürst mit Ernst auf den Befehl, dass alle einkehrenden und übernachtenden Gäste und Fremden angemeldet werden mussten. Nachdem er schon früher dem Rath befohlen hatte, während seiner Abwesenheit das Verzeichniss der Fremden dem Statthalter und Befehlshaber der Festung, Grafen von Barby, alle Abende zuzuschicken, verordnete er am 29. October 1577[2], dass der Rath jeden Tag, der Kurfürst möge anwesend sein oder nicht, ein solches Verzeichniss dem Hausmarschall Hans von Kitzscher zustellen sollte, damit es von diesem ihm bei seiner Anwesenheit überreicht, bei seiner Abwesenheit registrirt werde. In derselben Angelegenheit verordnete er am 4. Juni 1583[3] an den Kanzler von Einsiedel: »Wir haben vor dieser Zeit Verordnung gethan, dass um mehrer Sicherheit willen bei diesen vorstehenden sorglichen Läuften ein jeder Einwohner in unsrer Festung, wann er jemand, so von andern Orten herkommt, zu sich einnimmt und beherbergt, derselben Namen und von wannen sie kommen, dem Rathe oder ihrem hiezu verordneten Schreiber verzeichnet überschicken solle, damit sie solches fürder unserm Statthalter oder seines Abwesens dem Hauptmann der Festung vermelden können, darüber dann der Rath bisher gehalten. Es gelangt aber an uns, dass sich unsre Räthe, Secretarien und Kanzleiverwandte, die in der Renterei und Kammer, dessen verweigern sollen, darob wir nicht geringe Befremdung tragen, wollest desshalb alle berührten Personen vor dir erfordern und auferlegen, dass sie sich dieser Verordnung gemäss gleich andern verhalten.« Denselben Zweck, die Stadt zu sichern, hatte auch das Verbot des Kurfürsten vom Jahre 1555[4] wider das Büchsenabschiessen in Dresden.

Eine bessere Strassenreinigung in seiner Residenz gebot er bald nach seinem Regierungsantritt am 4. Dezember 1554[5]: »Wir werden berichtet«, heisst es hier, »sehen und befinden auch selbst, dass es zu Dresden in der Stadt hin und wieder fast in allen Gassen sehr unfläthig und unsauber nicht allein mit Schutt und Abraum von den Gebäuden, sondern auch mit Kehricht, Misthaufen und anderem Koth sehr unsauber gehalten wird, sonderlich aber, dass man allen Unflath in die Kaitz(Katz-)bach wirft, kehrt und schwemmt, daraus auch erfolgt, dass die Abzüge, welche wir zur Säuberung der Gemächer aus dem Schlosse führen lassen, sehr verschlemmt werden und ist zu besorgen, wo dem nicht fürkommen, es möchte sich einstmals bei Nacht dermassen stopfen und versetzen, dass es uns in

---

1) Cop. 345, 279. 2) Acta: Allerley Urtheill etc. 3) Cop. 484, Bl. 100.
4) Acta: Allerley Urtheill etc. 5) Ebenda.

Im Jahre 1569 befahl der Kurfürst dem Rath zu
Städten, auf alle, die mit falschen Bettelbriefen im Lande
und sie überall gefänglich einzuziehn[1]. Im Jahre 1574
Müssiggänger zu den Festungsarbeiten in Dresden her
Nachricht«, lautet ein Befehl aus diesem Jahr an den St
sich hin und wieder in den Städten und Dorfschaften
aufenthält, die ihr Brod wohl erwerben und Leuten
mehr des Bettelns und Müssiggangs denn der Arbeit
den Märkten, vor und hinter den Städten und in den
zahl sich befinden. Weil wir denn an unserm Festu
Anzahl Handarbeiter bedürfen, so wollet fleissige Na
für Mannsvolk, das zur Arbeit tüchtig und sonst kei
es seien Berg- oder arme Handwerksleute, Hausg
unter euch aufenthalten, und denselben, welche d
können, sondern müssig umherziehen und sich Bet
befleissigen, auferlegen, sich auf unsern Festungsbau
Paul Buchner, dem Festungsbefehlshaber, anzugeben
und Wochenlohn zu vergleichen, dass sie von ihrer
mögen. Ob aber unter euch solche Leute befunden,
fürhaben und gleichwohl andern verdriesslich wehren
sen und sonst gaffen und des Müssiggangs fleissigen
nicht gestellen wollen, dieselben wollet unter euern Ge
einigen Fürschub thun.«

Im Jahre 1581[3] erforderte der Kurfürst durch be
Lazarethen, Hospitälern, Siech- und andern dergleich
Städten und Dorfschaften, unter den Schrift- und Amts
führlichen Bericht, ob sie auf eine gewisse Anzahl Per
gerichtet seien, was sie an erb- und wiederkäuflichen Zi
auch andern Nutzungen und Stiftungen für Einkommen
her, von wem und welcher Gestalt dieselben gestift
unterhalten und wenn etwas erübrigt, wohin solc
Berichte eingegangen und auf Grund derselbe
Armenpflege allgemeine Anordnungen getroffe
nicht ersehen.

Zu dieser Armenpflege gehört auch d
scheint, nicht selten in Anspruch genom
Jahre 1559[4] ein armer Mann einen Fi
die weitere Erziehung zu schwer fiel
fürst befahl dem Rath zu Kolditz, da
so gehalten worden, auf der Stadt

1) Cammercopial etc. S. 52.

2) Acta: Allerley Urtheill vnd ch
Ordnung gehörende, 1446—1583. (Dr

4) Cop. 298, 92. 177.

hristliches Leben in ihren Gerichten nicht
die Leute bei ihren Zusammenkünften in
nder seien, und jeden, der sich gegen die-
ersmann sollte bei einer Hochzeit höchstens
messen und Kindtaufen nur zu einem Tische
r Gerichte geben noch länger als einen Tag
den Städten, die nicht Handelsstädte seien,
er Tische, bei einer Kindtaufe oder Kirmess
n, höchstens fünf Gerichte auf eine Mahlzeit
Abend und Tag Hochzeit, einen Tag Kirmess
ufe halten. Nach dieser Ordnung sollte sich
von Gottes Zorn und einer ernstlichen Strafe
tshaber nach Gelegenheit seiner Unterthanen

in Dresden, das Branntweintrinken überhand,
mählig zu einem einträglichen Gewerbszweig
n grossen Destillirhaus zu Dresden betrieben
ine Verordnung des Raths zu Dresden vom
Branntweinschenken nur gewissen Personen
und worin es heisst: »Vor Alters waren
jetzt säuft ihn sogar das Gesinde, darum
st nirgends verkauft werden.«
auch ein Verbot gegen die Depler und
d Karten als die Quelle von Liederlich-
rd dargestellt wurde, das die jungen
n Galgen führe; hinfort sollte jeden
en und den Wirth, der solches ge-
Verbot in demselben Ausschreiben
, heisst es hier, das vor Alters zur
Volkes gehalten worden, werde
hen und anderer Leichtfertigkeit
derlich weil die Mannspersonen
sehen liessen und sich mit ihren
lten; desshalb sollten die Tänze
Weibspersonen züchtig und ge-
nziemliche Verdrehen, Geschrei
en, und wer dieses Gebot über-
l mit 20 gr., das dritte Mal mit
hen, bestraft werden, denn »was
n mit solchen unverschämten Gebehrden
den.«
same Tänze nackend oder halb bekleidet selbst

Dresden. S. 238.

unsre Keller dringen oder sonst an unsern Gebäuden grossen Schaden thun möchte. Nun ist aber Dresden vor der Zeit für die sauberste Stadt gehalten und von ihrer Reinlichkeit wegen nicht wenig gerühmt worden, so wisset ihr auch, was wir euch und unserm Schösser hiebevor derhalben zu öftern befohlen; weil es aber also stecken bleibt, so erfordert die Noth, solches nochmals mit euch zu verschaffen oder andres ernstes Einsehen zu verfügen, befehlen euch hiemit zum Ueberfluss, wollet euern Einwohnern und Bürgern ernstlich befehlen, dass jetzt in einer nahmhaften Zeit und künftig jedesmal alle Misthaufen, Koth und Schutt an die verordneten Orte geführt werden, und denselben bei nahmhafter Strafe verbieten, dass hinfür niemand Kehricht oder andern Unflath in die Kaitzbach kehre noch werfe, auch ein jeder vor seiner Thür auf's Wenigste in acht Tagen einmal sauber kehren und den Koth hinwegführen lasse, welches ihr denn auf den gemeinen Plätzen auch also zu geschehen bestellen und sonderlich darauf bedacht sein wollet, dass ihr auf's Forderlichste den neuen Markt und Gassen pflastern lasset, damit das Wasser seinen Abschuss habe und nicht ein so unfläthiger Wüst in den Gassen sei. Dessgleichen wollet das Pflaster an der Kaitzbach beim Taschenberg und an der kleinen Brüdergasse erhöhen und mit Tritten und Steinen vermachen lassen, wie solches zuvor von den Commissarien besichtigt und für gut angesehn ist, damit man jedesmal so viel Wasser, als man will, in dieselben Gassen lassen kann und die Abzüge im Schloss und Zwinger nicht verschlemmt werden. Da aber solche Unsauberkeit bei den Bürgern von euch nicht abgeschafft würde, haben wir unserm Schösser allbereit befohlen, wess er sich von unsern wegen gegen sie verhalten soll.«

Durch eine Verordnung vom Jahre 1556 [1] verbot der Kurfürst das unleidliche geräuschvolle Fahren und Gerummel um die Kirche während des Gottesdienstes und befahl, an den Ecken der Gassen um die Kirche herum Ketten aufzuhängen und während der Predigt und anderer Kirchenämter die Wagen in andere Gassen zu weisen. Auch sollte der Rath den Kirchhof zu Alten-Dresden, der jetzt offen stehe wie eine Gasse, dass jeder darüber wegreiten und fahren könne, auch allerlei unvernünftige Thiere darüber laufen und scharren, besser vermachen oder an einen andern Ort verlegen, wo er gegen solche Entweihung geschützt sei.

Andre polizeiliche Anordnungen hatten den Zweck, die einzelnen Familien wie ganze Stände von unnöthiger fruchtloser Verschwendung zurückzuhalten, unschickliche und unsittliche Ausschweifungen in den Schenken und auf den Gassen zu verhindern, die den Einen zum Aergerniss, den Andern zur Verführung und zum Verderben gereichten. Zu diesen Anordnungen gehörte das Mandat vom Jahre 1550 [2] »von dem übermässigen Zutrinken auch schädlichen Unkost auf den Wirthschaften und Kirmessen«, welches in das Ausschreiben vom Jahre 1555 aufgenommen wurde. Dasselbe eifert gegen das dem Menschen an Leib und Seele schädliche Laster des Trinkens, welches dermassen öffentlich gestattet sei, dass es zuletzt für keine Sünde oder Schande mehr geachtet und in den Schenkstätten ein freches unverschämtes Leben gesehen werde; künftig sollten alle,

1) Acta: Allerley Urtheill etc. 2) *Cod. August.* I, S. 74.

welche Gerichte haben, ein solches unchristliches Leben in ihren Gerichten nicht mehr dulden und darauf sehen, dass die Leute bei ihren Zusammenkünften in Zucht und nicht im Ueberfluss bei einander seien, und jeden, der sich gegen diesen Befehl auflehne, strafen; der Bauersmann sollte bei einer Hochzeit höchstens zu drei oder vier Tischen und bei Kirmessen und Kindtaufen nur zu einem Tische Gäste laden, keine Mahlzeit über vier Gerichte geben noch länger als einen Tag Hochzeit halten, der Bürger aber in den Städten, die nicht Handelsstädte seien, sollte bei Hochzeiten nicht über vier Tische, bei einer Kindtaufe oder Kirmess nicht über einen Tisch Gäste laden, höchstens fünf Gerichte auf eine Mahlzeit geben und nicht länger als einen Abend und Tag Hochzeit, einen Tag Kirmess und eine Mahlzeit bei der Kindtaufe halten. Nach dieser Ordnung sollte sich jeder im Lande bei Vermeidung von Gottes Zorn und einer ernstlichen Strafe verhalten, doch sollte jeder Gerichtshaber nach Gelegenheit seiner Unterthanen weitere Anordnung treffen dürfen.

Damals nahm, besonders auch in Dresden, das Branntweintrinken überhand, so dass die Branntweinbrennerei allmählig zu einem einträglichen Gewerbszweig und auch vom Kurfürsten in einem grossen Destillirhaus zu Dresden betrieben wurde. Gegen solches Laster war eine Verordnung des Raths zu Dresden vom Jahre 1586[1] gerichtet, welche das Branntweinschenken nur gewissen Personen gegen eine Abgabe von 5 fl. gestattete und worin es heisst: »Vor Alters waren nur zwei bis drei Branntweinschenken, jetzt säuft ihn sogar das Gesinde, darum soll er öffentlich auf dem Markt und sonst nirgends verkauft werden.«

Das Ausschreiben von 1555 enthält auch ein Verbot gegen die Dopler und Spieler, worin das Spielen mit Würfeln und Karten als die Quelle von Liederlichkeit und Laster aller Art, von Dieb und Mord dargestellt wurde, das die jungen Leute in Verarmung und nicht selten an den Galgen führe; hinfort sollte jeder allen seinen Hausleuten solches Spiel untersagen und den Wirth, der solches gestatte, zur Bestrafung anzeigen. — Ein andres Verbot in demselben Ausschreiben betrifft die unordentlichen Tänze. Das Tanzen, heisst es hier, das vor Alters zur ehrlichen Ergötzlichkeit und Freude des jungen Volkes gehalten worden, werde in Städten und Dörfern mit unziemlichem Verdrehen und anderer Leichtfertigkeit zur Unzucht und Aergerniss gemisbraucht, sonderlich weil die Mannspersonen mit ihren Kleidern nicht bedecket sich am Tanze sehen liessen und sich mit ihren Gebehrden ganz unzüchtig und ärgerlich verhielten; desshalb sollten die Tänze züchtig und schamhaft aufgeführt, Manns- und Weibspersonen züchtig und gebührlich bekleidet und bedeckt sein und das unziemliche Verdrehen, Geschrei und andre ungebührlichen Gebehrden unterbleiben, und wer dieses Gebot übertrete, das erste Mal mit 10 gr., das zweite Mal mit 20 gr., das dritte Mal mit Verweisung aus dem Gericht, da es geschehen, bestraft werden, denn »was Aergerniss die Mannes- und Weibspersonen mit solchen unverschämten Gebehrden geben, dess darf niemand erinnert werden.«

Dieser Neigung, wilde und seltsame Tänze nackend oder halb bekleidet selbst

1) Klemm, Chronik der Stadt Dresden. S. 238.

an öffentlichen Orten aufzuführen, begegnen wir auch in der Stadt Dresden. Im Jahre 1555 — vielleicht trug dieser Vorfall zur Schärfung des Verbotes bei — wurden hier eine Anzahl Leute als »Schwerttänzer« gefänglich eingezogen, weil sie eingestandener Massen bei Nacht auf dem Kirchhof um die Kirche und über die Gräber hinweg nackend oder in Hemden mit Schwertern allerlei Tänze aufgeführt hatten[1]. Wegen ungebührlicher Nachttänze und Geschrei auf den Gassen, wobei diesmal vor allen das Hofgesinde betheiligt war, handelte der Kurfürst im Jahre 1566 mit seinen Räthen zu Dresden und erliess dann an sie am 17. August folgendes Rescript[2]: »Wir haben euer Bedenken, betreffend die ungebührlichen Nachttänze und Geschrei und andre Beunruhigungen, so mit grossem Getümmel, Reiten und Rennen durch unsre Hofgesinde und andre von Adel nicht ohne Gotteslästerung in unsrer Stadt Dresden vorgenommen und getrieben und dessen kein Ende sein will, verlesen und tragen darob, sintemal es dem Reichsabschied und unsern darauf erfolgten christlichen Ausschreiben zuwider, ungnädiges Gefallen. Weil wir denn nicht gemeint, solches ruchlose wüste leichtfertige und ärgerliche Wesen weiter zu dulden, als befehlen wir, ihr wollet solches denen von Adel und andern in unsrer Stadt Dresden, ausserhalb dass man in hochzeitlichen Ehrentagen einen Tanz nach der Abendmahlzeit eine halbe oder längstens eine Stunde doch fein züchtig und ehrlich halten möge, gänzlich verbieten und abstellen und diejenigen, es seien Manns- oder Weibspersonen, in deren Häusern bisher berührte Nachttänze gehalten wurden, vor euch erfordern und hinfür untersagen, dass sie künftig dergleichen in ihren Häusern vornehmen lassen. Wollet auch dem Rath mit Ernst befehlen, dass sie auf diejenigen, die des Nachts auf den Gassen also ungeberdig reiten, rennen und ein wüstes Wesen und Geschrei treiben, mit Fleiss Bestellung machen, sie zu Haft bringen und darunter niemand, er sei von Adel oder wess Standes er wolle, verschonen und die, welche nicht unter ihre Jurisdiction gehörig, jederzeit nahmhaftig mit genugsamem Bericht der Sachen angeben, so wollen wir uns gegen sie also mit Ernst erzeigen, daraus sie unser Misfallen und dass wir solchem wüsten ruchlosen leichtfertigen Wesen, dabei nichts Gutes unter der Jugend aufwächst, sondern derselben ärgerlich und schädlich ist, feindhässig sein und ferner nicht gedulden wollen, im Werk vermerken. Damit solches auch desto früher schaffe und wirke, wollet unsre Hof- und Stadtpfarrer und Predicanten vor euch erfordern, dass sie oftmals in ihren Predigten solches anziehen.«

Das Ausschreiben vom Jahre 1583 wiederholt und erweitert den Artikel[3] »von übermässiger Kleidung und Unkosten der Wirthschaften, auch Kindtaufen, Kirmess und Begräbniss«, welcher jedem Stande ein bescheidenes und verständiges Mass in diesen Dingen empfiehlt, des Allmächtigen Zorn durch übermässige Pracht in Zehrung und Kleidung zu reizen abmahnt und jedem zu bedenken giebt, dass, wer hierinnen nicht Mass halte sondern über sein Vermögen aufwende, dadurch an seiner Nahrung merklichen Abbruch leide und endlich in äusserstes Verderben, grosse Armuth und, wie leider an vielen vor Augen, wohl gar an den

1) Acta: Allerley Urtheill etc. 2) Cop. 333, 77b. 3) *Cod. August.* I, S. 151.

Bettelstab gerathen müsse. Trotz all der Mandate und Reichsabschiede sei der mehre Theil dahin gesinnet, wie einer dem andern mit der Pracht in Kleidung und Zehrung nichts nachgeben sondern vielmehr übertreffen möge, daher denn allerlei ungewöhnliche unförmliche Kleidung eingeführt, vielerlei seltsame Kost und Getränke, die man mit grossen Unkosten und Unstatten schaffen müsse, erdacht werden und in Summa dies schädliche Laster der Pracht und Schwelgerei dermassen gestiegen und überhand genommen habe, dass nicht allein einzelne Personen in Armuth gerathen, sondern allen Ständen und endlich auch dem ganzen Lande Verderben daraus entstehe. Desshalb wurden die voraufgegangenen Verordnungen der Herzöge Ernst und Albrecht und des Kurfürsten Moritz so wie die Reichsabschiede wiederholt und auf's Neue in Erinnerung gebracht, auch alle Obrigkeiten und Gerichtshalter ermahnt, über dieselben ernstlich zu wachen und nach jedes Orts und Standes Gelegenheit ferner auf Mittel und Wege zu denken, wie alle übermässige Pracht und Unkosten abgeschafft und ein ehrbares, züchtiges und eingezogenes Leben gepflanzet und erhalten werden möge, da sonst der Kurfürst gegen die Verbrecher wie gegen die nachlässige Obrigkeit ein solches ernstes Einsehen vorwenden wolle, dass man hinfürder sich daran zu kehren mehr Ursache haben werde.

Anhang.

Anmerkung 1. Die erste Rechnung Bieners beginnt mit dem letzten Quartal 1556. In diesem ersten Quartal wurde vermünzt: 8845 Mark Silber, im Jahre 1557: 36,846 Mark, im Jahre 1558: 47,084 Mark, im Jahre 1559: 60,975 Mark, im Jahre 1560: 62,031 Mark, im Jahre 1561: 57,831 Mark, im Jahre 1562: 59,766 Mark, im Ganzen vom Quartal Luciä 1556 bis Quartal Reminiscere 1563: 345,346 Mark = 3,524,722 fl. 7 gr. 9 pf., die Mark zu 10 fl. 4 gr. 4 pf. gerechnet. Der bei weitem grösste Theil dieses Silbers war die Ausbeute der Bergwerke von Freiberg und Annaberg, ein kleinerer Theil, etwa 5000 Mark, in dem mansfeldschen Bergwerk gewonnen, ein ganz geringer Theil gekauft.

Anmerkung 2. Nach dieser Ordnung sollten folgende Sorten gemünzt werden:

1) 1 Stück gleich 24 Groschen, deren sollen 8 Stücke 15 Loth 3 Grän 2 pf. erfurtschen Gewichts wiegen und die Mark 14 Loth 18 Grän fein enthalten. (Guldengroschen, flgr.)
2) 2 Stück = 1 flgr., 1 = 12 gr., 16 = 15 Loth 3 gr. 2 pf., 14 Loth 8 gr. fein,
3) 4 » = 1 » 1 = 6 » 32 = 15 » 3 » 2 » 14 » 8 » »
4) 8 » = 1 » 1 = 3 » 65 = 15 » 3 » 2 » 14 » 8 » »
5) 16 » = 1 » 1 = 18 » 130 = 15 » 3 » 2 » 14 » 8 » »
6) 6 » die 1 fl. in Münze machen (21 gr.), 1 Stück = $3\frac{1}{2}$ gr., $46\frac{1}{2}$ Stück gleich der erfurtschen Mark zu 16 Loth, 14 Loth 8 gr. fein.
7) 21 Stück = 1 fl. (21 gr.), 1 = 12 pf., 88 = 1 Mark (16 Loth) 6 Lth. 9 gr. fein
8) 84 » = 1 » » 1 = 3 » 199 = 1 » » 3 » $12\frac{1}{2}$ » »
9) 252 » = 1 » » 1 = 1 » 597 = 1 » » 3 » $12\frac{1}{2}$ » »
10) 504 » = 1 » » 1 = 1 hllr., 1024 = 1 » » 3 » — » »

Anmerkung 3. Das Probationsverzeichniss von diesem Tage meldet in Betreff der kurfürstlich sächsischen Münzen, dass von den Thalern $8^{72}/_{1015}$ auf die Mark zu 14 Loth $6\frac{1}{2}$ gr. gingen, von den Engelgroschen $56\frac{1}{4}$ auf die Mark zu 14 Loth 7 gr., von den Zinsgroschen 88 auf die Mark zu 6 Loth 8 gr., von den Dreiern 199 auf die Mark zu 3 Loth $11\frac{1}{2}$ gr. Die feine Mark wurde ausgebracht bei den letzteren zu 10 fl. 8 gr. 9 pf., bei den Zinsgroschen zu 10 fl. 8 gr. 5 pf., bei den Engelgroschen zu 10 fl. 8 gr. 11 pf. Nach der Valvation war der kurfürstlich sächsische Thaler werth 24 gr. $^{14}/_{103}$ pf., der Engelgroschen 3 gr. 5 pf., — im Guldenwerth nach der Reichsordnung um 5 pf. zu gering — der Zinsgroschen 11 pf. $^{1}/_{9}$ hllr.

Anmerkung 4. Nach diesem Bericht liess der Kurfürst in Dresden münzen: Thaler, deren acht, halbe Thaler, deren sechszehn, Ortsthaler, deren 32 auf die Mark gingen und 14 Loth 4 gr. nach des Reiches Münzordnung hielten, Dreier, $274\frac{1}{3}$ auf die Mark und 4 Loth 17 gr. fein, auf der einen Seite mit Schwertern, auf der andern mit dem Rautenkranz und darüber den Reichsapfel als Zeichen der Reichsmünze. Auch des Kurfürsten Engelgroschen oder Schreckenberger, Zins- und Fürstengroschen oder Schneeberger bestanden nach der Reichsmünzordnung.

Anmerkung 5. Solange diese Probationstage dauerten, münzte der Kurfürst nach Ausweis der von Stumpfelt geführten Verzeichnisse an verschiedenen Münz-

sorten, als Guldengroschen, Zinsgroschen, Dreiern und Pfennigen in den Jahren (mit Weglassung der Groschen):

1571	für	255,093	flgr.
1572	»	551,105	»
1573	»	536,467	»
1574	»	506,002	»
1575	»	409,870	»
1576	»	389,579	»
1577	»	386,648	»
1578	»	458,485	»
1579	»	375,861	»
1580	»	362,000	»
1581	»	349,533	»
1582	»	331,713	»
in Summa		4,912,356	flgr.,

welche Summe auch desshalb von Bedeutung ist, weil sie, mit verschwindend kleinem Abzug, aus dem im Kurfürstenthum selbst erbeuteten Silber geprägt wurde.

Anmerkung 6. Da man annahm, dass ein Tag Pflugdienst auf einen Acker für jede Art der angegebenen Bearbeitung genügte, so brauchte man jährlich für alle fünf Felder dieses Vorwerkes 840 Pflug- und 84 Eggendienste, welche auf die vier Dörfer Ehrenberg, Kunnersdorf, Burkersdorf und Lossdorf vertheilt waren. Ferner brauchte man, da ein Acker mit $2^1/_2$ Sch., die ganze Flur also mit 702 Sch., besäet wurde, 36 Wagen mit 4 Pferden, 20 Sch. auf eine Fuhre oder doppelt so viel Fuhren zu 10 Sch. Diese Fuhren, um den Samen auf die Felder zu führen, hatten von Alters her die 3 Lehnrichter zu Ehrenberg, Kunnersdorf und Lossdorf zu leisten. Auf einen Acker Brachfeld rechnete man 30 Fuder Mist zu 4 Pferden, das machte im Ganzen 2106 Fuder, auf jedes Geschirr 10 Fuder täglich gerechnet, ergab 211 Tage Mistfuhrendienste mit 4 Pferden, die auf 9 Dörfern lasteten. An Heufuhren bedurfte man für 108 A. 98 M. Wiesen, deren jede durchschnittlich 2 Fuder Heu und ein Fuder Grummet ertrug, im Ganzen, wenn ein Geschirr täglich 8 Fuder führte, 27 Fuhrleute für das Heu und 14 Tage für das Grummet, wozu 5 Dörfer frohnten. Für Getreidefuhren brauchte man, wenn ein Geschirr mit 4 Pferden täglich etwa 10 Fuhren zu $1^1/_2$ Schock Garben that, im Ganzen 70 Tage Fuhrendienste mit 4 Pferden, die auf 10 Dörfer vertheilt waren, an Sensendiensten, auf jeden Acker Wiesenlandes und Sommergetreides 1 Sense gerechnet, im Ganzen 357 Sensen, während 13 Dörfer $412^1/_2$ Sensen zu leisten hatten, an Rechendiensten zum Heu- und Grummetmachen, auf jeden Acker einen Rechen, 216 Rechen, auf jeden Acker Sommerfeldes auch 1 Rechen, 140, ebensoviel auf die Winterfelder, zusammen also 496 Rechen, während dieselben 13 Dörfer zu $706^1/_2$ Tagen Rechendienste von Alters her verpflichtet waren, an Sicheldiensten, wenn man auf zwei Acker 3 Sicheln rechnete, im Ganzen 212 Tage, während 10 Dörfer 322 Sicheldienste schuldeten. Ausserdem hatten die Amtsunterthanen noch folgende Dienste zu leisten: 12 Dörfer $111^1/_2$ Tag um die Wiese zu räumen, 4 Dörfer 41 Tage um Mist zu breiten, 10 Dörfer 61 Tage um Laubholz zu holen, 4 Dörfer 56 Tage um zu säen und Samengetreide zu sieben, 40 Tage gemeiner Handdienste zu Flachs, Kraut, Rüben und dergl., doch waren von diesen letzten Diensten die meisten damals in Geld verwandelt. Die Einwohner von Hinterhermsdorf mussten Strohband machen, soviel man dessen bedurfte, die Hausgenossen im Amt noch 1032 Tage Handdienste leisten und die 11 Lehnrichter Wein für die Haushaltung führen, wofür damals jeder von ihnen $31^1/_2$ gr. jährlich zahlte. Von des Kurfürsten eigner Hand findet sich in diesen Acten noch ein »Anschlagk des Forwerges Honsteyn wye das mochte zu genissen seyn«. Darnach sollten hier 60 Milchkühe gehalten werden, deren Nutzung im Einzelnen auf 8 fl. 13 gr., im Ganzen auf 517 fl. 10 gr. angeschlagen wurde, ausserdem 60 Ochsen mit

600 fl., 1500 Schafe mit 475 fl. 7 gr. Nutzung nach Abzug der Antheile für Schäfer und Knechte, auf jedes 8 gr. 10 pf. gerechnet. An Erntegewinn von den 2 Winterfeldern rechnete der Kurfürst: an Korn von 1 Sch. Aussaat 5 Sch., nach Abzug der Aussaat 1404 Sch. Korn = 1404 fl., an Hafer, 1 : 6, 877½ Sch., à 12 gr. = 501 fl. 9 gr., an Erbsen, 1 : 4, 361 Sch. à 30 gr. = 515 fl. 15 gr., an Wicken, 1 : 4, 351 Sch. à 1 fl. = 351 fl., »Summa aller Nutzung 4350 fl. 15 gr. 6 pf.« — Da der Kurfürst zu diesem Vorwerk ein wüstes Gut und sechs Bauerngüter gezogen hatte, verglich er sich im Mai 1569 mit den Amtsunterthanen, dass sie gegen Erlassung eines früher bewilligten Frohngeldes auch die Bestellung dieser nun zugezogenen Felder in gleicher Weise übernahmen, doch wurden zu ihrer Erleichterung auch die Einwohner von Waitzdorf und Ostra mit ihren Diensten beigezogen.

Anmerkung 7. Die 7 Anspanner im Flecken Gommern, welche im Ganzen 49 Tage Pferdedienste zu leisten hatten, bewilligten für jeden Tag 8 gr. = 18 fl. 14 gr., die 30 Kossäten, deren jeder jährlich einen Tag Küchenholz zu hauen, 1 Tag zu mähen und 3 Tage im Heu zu arbeiten hatte, bewilligten für jeden Tag 3 gr., das machte für 150 Tage im Ganzen 21 fl. 9 gr., Summa 14 fl. 2 gr. Die 10 Anspanner im Dorf Walwitz zahlten für 70 Tage Pferdedienste à 8 gr. = 26 fl. 14 gr., die 7 Kossäten für 14 Tage Handdienste à 3 gr. = 2 fl., Summa 28 fl. 14 gr.; die 22 Anspanner im Dorfe Wehlitz für 269 Tage Pferdedienste à 8 gr. = 102 fl. 10 gr., die Kossäten für 30 Tage Handdienste à 3 gr. = 4 fl., Summa 106 fl. 10 gr.; die 17 Anspanner im Dorfe Dannigko für 139 Tage Pferdedienste à 8 gr. = 52 fl. 20 gr., die 2 Kossäten für 14 Tage Handdienste, wofür jeder 28 gr. gab, 2 fl. 14 gr., Summa 55 fl. 15 gr.; die 15 Anspanner im Dorfe Trypehna für 30 Tage 11 fl. 9 gr., die 8 Kossäten gaben jeder für 6 Tage Handdienste 8 gr., zusammen 3 fl. 1 gr., Summa 14 fl. 10 gr.; die 18 Anspänner im Dorfe Jüterbogk jeder jährlich für 1 Tag Mistfuhre 12 gr., zusammen 10 fl. 6 gr. Ausserdem hatten 17 Anspanner jeder jährlich 18 gr. für Zerbster Bierfuhren zu entrichten, zusammen 14 fl. 12 gr.; die 12 Anspanner im Dorf Sorau zahlten jeder für 1 Tag Mist zu führen 12 gr., zusammen 6 fl. 18 gr., 11 von ihnen jeder für Zerbster Bierfuhren 18 gr., zusammen 9 fl. 9 gr., die 5 Kossäten für 5 Tage Mist zu laden à 6 gr. 1 fl. 9 gr., für Bierfuhren à 9 gr. = 2 fl. 3 gr., Summa 19 fl. 18 gr.; die 9 Anspänner zu Plötzky für 7 Tage Fuhrdienste zu Holz und Getreide, jeder 8 gr., zusammen 24 fl., die 24 Kossäten für Mähen und Küchenholz zu hauen, jeder 28 gr., zusammen 32 fl., Summa 56 fl.; die 11 Anspanner im Dorfe Prödel für 77 Tage Pferdedienste zu pflügen und Mist zu führen à 8 gr. = 29 fl. 7 gr., die 13 Kossäten für 7 Tage Handdienste jeder 28 gr., zusammen 17 fl. 7 gr., Summa 46 fl. 14 gr.; die vier Anspänner im Dorfe Pretz für 28 Tage Pferdedienste 10 fl. 14 gr., die 26 Kossäten für 7 Tage Handdienste jeder 28 gr., zusammen 34 fl. 14 gr., Summa 45 fl. 7 gr.; die 10 Anspanner im Dorfe Carith für 70 Tage Pferdedienste 28 fl. 14 gr., die 9 Kossäten für 27 Tage Handdienste à 3 gr. = 3 fl. 18 gr., Summa 30 fl. 11 gr.; die 10 Anspanner im Dorfe Moritz für die Bierfuhren, welche sie in das Kloster Plötzky zu leisten hatten, jeder 18 gr., die 2 Kossäten jeder 9 gr., zusammen 9 fl. 9 gr.; die 9 Anspanner im Dorfe Töpel und die 2 Kossäten für Bierfuhren zusammen 8 fl. 12 gr.

Anmerkung 8. Zur weiteren Erläuterung der Bewirthschaftung eines damaligen Herrengutes möge noch der Anschlag der Nutzungen von Nieder-Lauterstein Platz finden, wobei aber zu bemerken ist, dass derselbe von den Herren von Berbisdorf entworfen wurde, um dem Kurfürsten durch einen möglich hoch gehaltenen Preis die den Besitzern sehr unbequeme Kauflust zu verleiden. Zu dieser Herrschaft gehörten das halbe Städtchen Zöblitz, die Ortschaften Lauterbach, Laute, Gersdorf, Reifland, Lippersdorf, Olbernhau, Blumenau, Aschberg, Neue Sorge. — Der Geldzins ertrug 135 fl. 10 gr. 2 pf. mit Einschluss von 3 Lehenpferden, das jedes jährlich zu 8 fl. angeschlagen war, der Zins an Fohren 5 fl., der Salzzins von den Richtern von Blumenau und Zöblitz für 2 Salzwerke 3 fl. 9 gr., der Zins von Unschlitt 1 fl. 15 gr. (2 Stein à 24 gr.), vom Getreide 19 fl. 9 gr., an Korn und Hafer 32 fl.

17½ gr., von Hühnern 4 fl. 15 gr. 9 pf. (für 69 alte Hühner à 1½ gr.), für Käse 15 gr., Summa 250 fl. 18 gr. 1 pf. — Die Pferdedienste, alle bei eigner Kost und Futter zu liefern, bestanden aus 54 Tagen zu pflügen à 12 gr. = 36 fl. 12 gr., 120 Tage zu eggen à 6 gr. = 34 fl. 6 gr., 5 zu Korneinführen à 5 gr. = 1 fl. 4 gr., 17½ zu Heufuhren, die oft 2 Meilen weit geleistet werden mussten, à 12 gr = 10 fl, 6 zu Kraut- und Rübeneinführen à 2½ gr. = 2 fl. 6 pf., für andere Korn-, Hafer- und Heufuhren waren noch 28 fl. 18 gr., für eine Malzfuhre von Comothau 1 fl. 15 gr. in den Anschlag gebracht, so dass die Summe der Pferdefrohnen 114 fl. 12 gr. 6 pf. machte. Die Handfrohndienste bei eigner Kost bestanden aus 65 Sicheln, 22 Personen das Korn zu binden, 81 Hafersensen, 66 Personen den Hafer zu binden, 81 Grassensen, 66 Personen das Gras dürre zu machen und aufzubringen, 304 Tagen zum Holzhauen, Ausroden der Stauden und Aufbrennen im Staudeland, alles bei eigner Kost und Geräthe, 60 Tage Mist zu tragen aus dem Schloss über die Vorwerke, wohin man dessen bedurfte, 12 Tage Mist zu breiten, 21 Tage zu säen, 10 Tage Rüben auszugraben, 34 Tage Gräben auszuheben, 13 Tage Leuchtholz zu machen und zu schälen, 12 Tage Holz zu Wege zu tragen, 8 Tage Wege zu räumen, 18 Tage Zäune zu machen, 9 Tage Schragenholz zu hauen, 16 Tage Rüben abzuschneiden. Bei nachfolgender Arbeit wurde das Essen gegeben: 10 Tage Kraut zu stecken, 72 Tage Gekrätz zu gäthen, Mohn zu pflücken, Hanf zu fimeln und zu raufen, 171 Tage im Flachs zu arbeiten, 31 Tage Kraut zu hacken, abzuhauen, zu sieden und einzulegen. Sämmtliche Handfrohnen waren angeschlagen zu 134 fl. 12 gr. 8 pf., sämmtliche Nutzungen an Zinsen, Frohnen und Diensten 499 fl. 1 gr. 3 pf. Dazu wurden noch geschlagen: die Gerichte auf den beiden Vorwerken, Hasenjagd, Hühnerwaidwerk, Geburts- und Abzugsbriefe, der Theilschilling bei Erbschaften u. a., so machte alles zusammen, jeder fl. um 30 fl. angeschlagen, im Erbkauf 14,971 fl. 18 gr. 2 pf.

Der Ackerbau der beiden Vorwerke zu Niederlauterstein und Geisselrode war zu des Besitzers reinem Gewinn, indem man ¼ auf den Samen, ¼ auf die Unkosten rechnete, nur zu 228 fl. 19 gr. angeschlagen, wobei bemerkt wurde: »nachdem alles Korn in Mist und Staude untergesäet wird, auch die Felder 6 oder 7 Jahre stille liegen, ehe sie wieder besäet werden, so wächst zu gemeinen Jahren nach 1 Sch. 4 Sch. und etwas drüber, wie solches den umliegenden Nachbaren und Unterthanen bekannt.«

Die Viehzucht, als 70 Milchkühe, die Nutzung von jeder auf 2 fl. angeschlagen, 50 Stück Geltevieh, 1 fl. von jedem, mit der Nutzung von Schafen, Schweinen, Hühnern und Gänsen ergab 220 fl., der Wiesewachs, 100 Fuder Heu à 24 gr. = 114 fl. 6 gr.; Ackerbau, Viehzucht und Wiesewachs ertrugen also zusammen 563 fl. 4 gr. Ausserdem kamen unter andern in den Anschlag: 2 Personen, welche Botschaft laufen mussten, so oft es ihnen geheissen wurde, an Hochzeitssteuer von jeder Hufe 1 Sch. Hafer, eine alte Henne, etliche Schock Eier und einige Kälber, soviel nach Befinden auferlegt wurde, die Wache der Leute, welche sie um das Getreide thun mussten, so oft sie dazu erfordert wurden, die Baufuhren mit 46 Geschirren und Baudienste mit der Hand, alles bei eigner Kost und Futter. Dies alles machte im Erbkauf, den 1 fl. um 25 fl. angeschlagen, 14,079 fl. 16 gr. Ausserdem waren noch Wiesen und Gärten mit 900 fl., das Schloss und die dazu gehörigen Gebäude zum Nieder-Lauterstein, die Wohn- und Wirthschaftsgebäude der beiden Vorwerke mit 2000 fl., eine Mühle unter dem Schloss mit jährlicher Nutzung von 100 fl. mit 3500 fl. angesetzt. S. S. 37,961 fl. 13 gr. 2 pf.

Kurfürst August entgegnete — der Preis für alle lautersteinschen Güter war auf 320,000 fl. angegeben —, dass solcher Anschlag durchaus nicht auf den Landesbrauch gestellt sei, denn bei allen andern Gütern und Herrschaften auf dem Gebirge werde der Sch. Korn zu 10 gr., Hafer 5 gr., der Pflug 7 gr., die Grassense 2 gr., Hafersense 3 gr., 1 Sichel 2 gr. und die erblichen Gefälle mit Ober- und Erbgerichten u. dergl. m. der Gulden um 25 fl., der Ackerbau aber mit 1 : 3 und von den steigenden und fallenden Nutzungen jeder Gulden zu 20 angeschlagen. In einem Befehl an die Kammerräthe vom 26. Juni 1559 heisst es. «Hetten vns dieses unaustreglichen

hohen anschlagks gar nicht versehen, können vns auch nicht genugsam verwundern, wie die guten leute auf solch vngereumbt fürgeben kämen. Wir vermerken auch aus diesen vnd andern anschlagen was vor eine gleichheit sei, wenn vnsre leute was von vns haben wollen vnd wann wir ichtwas von ihnen kaufen müssen.« Dennoch war der Kauf am 14. October dieses Jahres schon abgeschlossen, so dass am 16ten die Erbhuldigung der neuen Unterthanen vorgenommen werden konnte.

Anmerkung 9. Der vereinbarte Anschlag möge hier zur Vergleichung mit den schon angeführten Platz finden. Der Erbzins ertrug an Geld 54 fl. 9 pf., ausserdem 39 Fastnachtshühner à 1 gr. = 1 fl. 18 gr., 3 Schock 29 Michelshühner à 8 pf. = 6 fl. 13 gr. 4 pf., 2 Zinsgänse 6 gr., 8 Schock Eier à 3 gr. = 1 fl. 3 gr., 62 Scheffel Hafer à 4 gr. = 11 fl. 17 gr., 30 Scheffel Zinskalk à 16 pf. = 1 fl. 16 gr. 6 pf. u. a., in Summa 85 fl. 14 gr. 3 pf.; jeder Gulden im Erbkauf mit den Ober- und Niedergerichten, Lehnwaaren u. s. w. um 25 fl. angeschlagen, machte 2141 fl. Bei folgenden Besitzstücken wurde nach dem Landgebrauch der Gulden im Kauf nur um 20 fl. angeschlagen: 300 fl. das Schenkrecht, 4350 fl. für 14½ Hufen Landes à 300 fl. mit den vollen Hand- und Pferdediensten, 450 fl. für 30 Acker Wiesen à 15 fl., 300 fl. für 20 Acker im Holz gelegen à 15 fl., 400 fl. für die Mühle, 100 fl. für das Pfarrlehen, 17,100 fl. für 1800 Acker Holz à 9½ fl., 1359 fl. für die Gebäude am Rittersitze und der Schäferei; Summe des ganzen Anschlages 26,500 fl.

Anmerkung 10. Unter diesen Aemtern ertrug während der drei Jahre das Amt Augustusburg im Rohen 14,824 fl. 8 gr. 6 pf., rein 7028 fl. 11 gr. 11 pf., Annaburg 10,833 fl. 16 gr. und 2516 fl. 14 gr., Bitterfeld 15,413 fl. 10 gr. und 7251 fl. 4 gr., Belzig 18,061 fl. 1 gr. und 15,227 fl. 5 gr., Dresden 24,788 fl. 15 gr. und 1041 fl. 1 gr., Dippoldiswalde 15,143 fl. 13 gr. und 12,689 fl. 14 gr., Elbenau 14,294 fl. 1 gr. und 13,732 fl., Amt Freiberg 4991 fl. 12 gr. und 2034 fl. 15 gr., Kloster Freiberg 10,188 fl. 15 gr. und 4010 fl. 10 gr., Freiburg 28,763 fl. 15 gr. und 23,379 fl. 12 gr., Gommern 11,953 fl. 18 gr. und 10,739 fl. 14 gr., Hohnstein 12,088 fl. 3 gr. und 2337 fl., Chemnitz 18,773 fl. 16 gr. und 13,179 fl. 18 gr., Leipzig 6621 fl. 12 gr. und 591 fl. 11 gr., Lauterstein 10,285 fl. 2 gr. und 5443 fl. 13 gr., Leissnig 20,439 fl. und 17,113 fl., Lohmen 5762 fl. 10 gr. und 3968 fl. 9 gr. (das Vorwerk Lohmen wurde erst im Jahre 1590 dazu gekauft), Amt Meissen 12,146 fl. 18 gr. und 5586 fl. 11 gr., Nossen 25,336 fl. 11 gr. und 19,678 fl. 14 gr., die Procuratur Meissen 41,939 fl. und 22,719 fl. 19 gr., Moritzburg und Hayn 12,955 fl. und 8330 fl., Merseburg 33,771 und 8552 fl., Pirna 10,207 fl. 7 gr. und 5076 fl. 15 gr., Amt Plauen 8508 fl. 16 gr. und 5556 fl. 19 gr., Pausa 4216 fl. 20 gr. und 3500 fl. 3 gr., Quedlinburg 1017 fl. 10 gr. und 717 fl. 7 gr., Schwarzenberg 16,264 fl. 18 gr. und 9853 fl., Amt Stolpen 16,733 fl. 13 gr. und 12,700 fl. 12 gr., Vorwerk Stolpen 6421 fl. 10 gr. und 4302 fl. 18 gr., Sangerhausen 28,193 fl. 8 gr. und 21,223 fl. 3 gr., Kloster Salza 15,724 fl. 15 gr. und 6955 fl. 18 gr., Amt Salza 12,824 fl. 8 gr. und 10,573 fl. 20 gr., Stift Salza 2403 und 1905 fl. 3 gr., Schkeuditz 18,865 fl. 2 gr. und 1415 fl. 9 gr, Torgau 28,793 fl. und 11,312 fl., Voigtsberg 7115 fl. 4 gr. und 4333 fl. 10 gr, Weissenfels 40,850 fl. 3 gr. und 28,554 fl. 15 gr., Zwickau 12,645 fl. 10 gr. und 7919 fl. 13 gr., Zeitz 32,386 und 1635 fl. 14 gr.

Anmerkung 11. Ich gebe hier noch einige Beispiele, um die bei der Vererbung und Verpachtung leitenden Gesichtspunkte zu erläutern. Im November 1570 meldete Lauterbach, dass das Vorwerk Kasern, zum Heiligkreuz gehörig, auf 200 fl. jährlicher Nutzung angegeben sei, doch habe die Rechnung des Klosters vom Jahre 1568—69 eine Zubusse von 103 fl. 25 gr. 5 pf. ergeben, weil man das Vorwerk aus dem Kloster bestellt habe und dorthin viermal täglich einen hohen Berg hinauf und hinab mit den Pferden zum und vom Acker habe ziehen und einen Drittheil des Tages versäumen müssen; die Felder seien geringe, mager, abschüssig, könnten wegen der Enge mit Schafen nicht sonderlich gebessert werden und reichten wegen Mangel an Gräserei nur für eine kleine Anzahl Rindvieh aus. Wolle man Ställe und andre noth-

wendige Gebäude bauen und Knechte und Pferde draussen halten, so verursache das grosse Kosten, welche die Schule nicht aufbringen könne. Es hätten sich 3 Bauern gefunden, welche 122 Acker 61 1/2 Ruthen mit der Wintersaat um 4000 fl. Kaufgeld annehmen, auch das Inventar nach Würden bezahlen wollten; seines Erachtens sei der Schule mit solcher Vererbung am besten gedient. — Im April 1579 berichtete Hans von Bernstein, dass Wolf von Weidenbach das Amt Saleck für ein jährliches Pachtgeld von 171 fl. 9 gr., nach dessen Tode aber Günther von Bünau für 800 fl. innegehabt habe, letzterer sei wegen des zu hohen Pachtgeldes davon abgestanden und der Ackerbau und der Weinwachs darauf um die halbe Nutzung, die Schäferei und die Viehzucht um ein Genanntes ausgethan und auf die Weise die Nutzung in den letzten 3 Jahren auf durchschnittlich 771 fl. 10 gr. gesteigert worden. — Im März 1579 erklärten sich die beiden Bürgermeister von Schlettau bereit, das Vorwerk Schlettau mit dem Ackerbau, Wiesen, 3 Teichen und dem Schlossgraben in Pacht für 70 fl. zu übernehmen, wenn der Kurfürst ihnen jährlich 15 Schragen Holz ohne Bezahlung und 24 Sch. Malz steuer- und ungeldsfrei zu brauen bewilligen würde, denn die Zubehörung des Vorwerks sei sehr gering und vor dem Wildpret könne nichts aufgebracht werden. Schliesslich nahmen sie ohne die Begnadigung des freien Bieres das Vorwerk auf 6 Jahre für jährlich 75 fl. an, doch mussten ihnen zu den zwei vorhandenen Kühen noch 10 geschafft und jährlich 15 Schragen Holz — der Schragen galt 4 1/2 gr. — ohne Bezahlung angewiesen werden. — Als im Mai desselben Jahres der Pächter zu Zorbau und Keizschen (Stift Naumburg), der bisher von diesen Vorwerken 350 fl. Pacht gegeben hatte, um einen Nachlass von 50 fl. wegen der wohlfeilen Zeiten und grosser Zubusse nachsuchte und sich unter den alten Bedingungen kein andrer Pächter wollte finden lassen, hielt der Kurfürst es für rathsamer, in der Pacht nachzulassen, als solche Vorwerke mit Vögten und Gesinde bestellen oder um das Halbe treiben zu lassen.

Anmerkung 12. Nach einem Bericht des Vorwerksverwalters Daniel Hartmann vom Jahre 1578 in den Acten »Anschlage uff etzliche erkauften und verkauften gütter etc.» hielt ein annabergscher Scheffel 4 Viertel Scheffel dresdner Masses. Ueber die Ackermasse finde ich in den Acten Folgendes, das uns zeigt, wie sehr verschieden diese Masse in dem einen Kurfürstenthum waren: Vortzeichnus was eine Huff im Ambt Radebergk halt.« Eine Hube (Hufe) Landes hält vier Viertel, ist 12 Ruthen, ein Viertel hält 3 Ruthen, 1 Ruthe = 7 1/2 Elle. Auf eine Hufe kann man über Winter säen ungefähr 6 Scheffel, ist aber die Hufe geringer, so kann man über 4 Sch. nicht säen, ist sie gut, kann man wohl auch 9 Sch. säen. Ueber Sommer kann man über 4 Sch. Gerste auf einer Hufe nicht säen, es sei denn Sache, dass man mehr düngen kann und ungefähr 14 Sch. Hafer, ist die Hufe geringer, kann man über 9 Sch. nicht säen, auch kann man 1 Sch. oder 1 1/2 Sch. Lein säen und bleibt noch etliche Hutweide. Ein »Gewente« thut 60 Ruthen, eine Meile hält 60 Gewente, thut 27,000 Ellen. Ein leipzigscher Acker hält 300 Ruthen d. i. 5 Schock Ruthen, darauf säet man 2 Scheffel Dresdner. Ein Sch. dresdner Mass ist 125 Ruthen, denn die dresdnische Elle etwas wichtiger ist als die leipzigsche. Eine Hufe nach 28 Sch. gerechnet und auf den Scheffel 125 Ruthen macht 4750 Ruthen. Alias: ein Acker 150 Ruthen, al. 208 Ruthen à 7 1/2 Elle, eine Hufe = 30 Acker, 1 Ruthe = 7 Ellen, 1 Hufe = 12 Acker, 1 Acker = 200 Ruthen à 7 1/2 Elle. Der Inhalt der Ruthen bleibt sich also ziemlich gleich, 7 und 7 1/2 Ellen, der Begriff des Ackers und der Hufe ist sehr verschieden, ersterer von 150 Ruthen bis 300, letztere von 12 Ruthen bis 4750 Ruthen oder 30 Acker.

Anmerkung 13. Die Besetzung der Kammergüter mit Vieh war je nach der Grösse und Bestimmung derselben sehr verschieden. Das Vorwerk Rauenstein hatte im Jahre 1570 59 Milchkühe, das Vorwerk Wünschendorf dagegen nur sogen. Geltevieh, als 44 Kälber von 1—3 Jahren, 31 geschnittene und ungeschnittene Ochsen, Geringswalde 29 Milchkühe, 17 Kälber, 3 geschnittene Ochsen, 2 Farren; Lauterstein 37 Milchkühe, 17 Kälber, 4 Ochsen; Chemnitz 45 Milchkühe und 18 Kälber; Lich-

tenwalde 36 Milchkühe, 11 Kälber und 3 Ochsen; Rabenstein 27 Kälber von 1—3 Jahren und 1 Ochsen; Lichtenau 20 Milchkühe, 2 Ochsen und 10 Kälber; Beereuth und Paulsdorf 80 Milchkühe.

Anmerkung 14. Nach dieser amtlichen Schätzung waren die kurfürstlichen Weinberge im Amt Dresden 8500 fl. werth, nehmlich in den Naundorfer Gerichten der Hausberg mit dem Bischofsberg 1400 fl., der Grünewald und der »Muntzerchen« 900 fl., der »Nurnberg« 700 fl., die Sandleite 500 fl., der obere und untere Zell'sche Berg 700 fl., in der Lössnitz 1400 fl. Dazu gehörten an Diensten und Nutzungen: Die von Kötzschenbroda mussten 60 Fuder Mist anführen zu Frohne und so viel »Flitzgerten« als man bedurfte, zum Naundorf gehörten 20 Fuder Mist u. a. Der Ertrag dieser Weinberge bestand nach dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich in 338 Eimer = 354 ß. 54 gr. (der Eimer für 3 fl.), die Unkosten in 288 ß. 38 gr. 6 pf., der Reingewinn in 66 ß. 15 gr. 6 pf. = 189 fl. 6 gr. 6 pf. — Die Weinberge im Amt Meissen wurden auf 6050 fl. geschätzt und hatten im Durchschnitt ertragen 327 Eimer à 3 fl. = 344 ß. 24 gr., nach Abzug der Unkosten 82 ß. 4 gr. 6 pf. = 234 fl. 10 gr. 6 pf. Die Weinberge im Amt Senftenberg wurden auf 2065 fl. geschätzt und hatten 176 Eimer à 35 gr., nach Abzug der Unkosten 127 fl. 9 gr. ertragen, im Amt Torgau auf 2350 fl. mit einem Reinertrag von 112 fl. 4 gr., zu Suptitz auf 5700 fl. mit einem Reinertrag von 414 fl., im Amt Schweinitz auf 4620 fl. mit einem Reinertrag von 733 fl. (685 Eimer à 40 gr.), im Amt Weissensee auf 3225 fl. mit einem Reinertrag von 197 fl. 11 gr, im Amte Freiburg war der Reinertrag 163 fl. 12 gr. Im Jahre 1563 bestand nach einem im F. A. vorhandenen Verzeichniss der Weinvorrath in der Kellerei zu Dresden an alten Weinen in 1509 Eimern 63 Kannen, an neuen, darunter rother Beerwein, 1½ Eimer Schlehenwein, 3 Eimer Alandtwein, 18 Eimer Wermuthwein, 18 Fässchen Salbenwein, in 192 Eimern, ausserdem noch Rhein- und Neckarwein, zusammen 1840 Eimer; in der Kellerei zu Meissen zusammen 2785 Eimer, darunter 15 Eimer fremdländischen Weins, zu Torgau 2700 Eimer, darunter 442 Eimer Rhein- und Neckarwein, 1 Fässlein Hirschzungenwein, 1 Fässlein Krausemünzenwein; zu Leipzig 2701 Eimer, darunter 32½ Eimer Kräuterwein »seint gahr nicht guth«, 110 Eimer Rhein- und Neckarwein, zu Kloster Pforta 1095½ Eimer Landwein und etwa 190 Eimer Landwein zu Stolpen, zusammen an Landweinen 3452 Eimer neuen und 7065 Eimer alten Weins.

Anmerkung 15. Nach Lauterbachs Bericht vom 26. Septbr. 1578 (Acta: Renthmeister V, 239. 456) sollten in diesem Jahre nach einem allgemeinen Ueberschlag in die Kellerei zu Dresden kommen: 100 Eimer von Belzig, 100 Eimer von Wittenberg, 500 von Torgau, 436 aus dem Amt Schweinitz, 215 aus dem Amt Dresden, aus den Aemtern Liebenwerda, Senftenberg, Mühlberg, Meissen fehlten noch die Berichte; in die Kellerei zu Leipzig: 100 Eimer aus dem Amt Sachsenburg, 500 aus Freiburg, 400 aus Schkeuditz, 290 aus Weissenfels, 242 aus Zeitz, 998 aus Pforta, 220 aus St. Georgen, aus den Aemtern Weissensee und Eckartsberga fehlten die Berichte; zusammen 4171 Eimer. Im nächsten Jahre 1579, das demnach ein schlechtes Weinjahr war, sollten nach Dresden kommen: 25 Eimer aus Wittenberg, 60 aus Torgau, 203 aus Schweinitz, 204 aus dem Amt Dresden, 9 aus Amt Liebenwerda, 30 aus Senftenberg, 18 aus Mühlberg, 159 aus Meissen, aus Belzig fehlte der Bericht; nach Leipzig: 50 Eimer aus Sachsenburg, 50 aus Merseburg, 186 aus Weissenfels, 200 aus Schkeuditz, 263 aus Freiburg, 550 aus Pforta, 100 aus Zeitz, 200 aus St. Georgen, 70 aus Weissensee, im Amt Eckartsberga fürchtete man, dass gar keine Trauben reif würden; zusammen 2377 Eimer.

Anmerkung 16. Bedeutend waren die Teiche im Amt Stolpen. Der Teich zu Gödau hatte bei dreijährigem Ablass 13 ß. 33 gr. 10 pf. ertragen und wurde im Jahre 1558 dem Richter daselbst auf 12 Jahre für jährlich 6 ß. 40 gr. verpachtet. Der Brücken- und Mühlenteich oberhalb des Dorfes Seligstadt ertrug bei dreijährigem Ablass 21 ß. 2 gr. und wurde im Jahre 1564 auf 12 Jahre für jährlich 7 ß. 56 gr., der Niederteich daselbst und der Masteneiteich, deren Ablass 27 ß. 35 gr. ertragen

hatten, zusammen für 38½ ß. verpachtet. Der Bieber-, Letzsch-, Erlich- und der Wilschdorfer Teich wurden dem Rath zu Stolpen für jährlich 11 ß. 40 gr. verpachtet, der grosse Bischofswerdaer Teich, dessen Ablass 92 ß. 34 gr. ertragen hatte, dem Rath daselbst für 700 fl. Kaufsumme und 11 ß. 40 gr. Erbzins verkauft. Zu allen diesen Teichen, welche Theile der Aemter und Kammergüter waren, gehörten Pferde- und Handdienste, die in solchen Fällen mit verpachtet oder verkauft wurden (Acta: Besserung der Empter, Bl. 211).

Anmerkung 17. Auf einem Holzmarkt im Amte Dresden im Februar 1569 wurden mehrentheils nur aus wandelbarem und liegendem Holz 1150 fl. ohne 95 fl. Schreibe- und Anweisegeld gelöst und von dieser Summe etwa 200 fl. auf 14 Tage gestündet. Im Amt Moritzburg in Hayn wurden in demselben Monat 378 fl. 17 gr. gelöst, von liegenden Buchen, Erlen, Aspen, Linden, Birken und faulem Eichenholz; von hier begaben sich die Beamten, die diese Förstereien gehalten hatten, zu demselben Zweck in die Laussnitzer Haide.

Anmerkung 18. Zu den Jagdfrevlern gefährlicher Art gehörten die Studenten von Wittenberg, welche nach einem Bericht vom Jahre 1574 in Rotten von 8, 10 und noch mehren mit Büchsen ausgingen, die Förster bedrohten und sich auch wohl, wenn sie haufenweise gingen, zur Wehre stellten. Durch ein besonderes Edict wurde ihnen das Schiessen und in den Wald laufen ernstlich untersagt.

Anmerkung 19. Nachdem sich im Jahre 1566 in der Umgegend von Dresden viele Hirsche an spitzigen Zaunpfählen gespiesst hatten, befahl der Kurfürst am 22. Dezember, durch Ausruf das Gebot zu erneuern, dass nur glatt abgeschnittene Pfähle zu den Zäunen in Weinbergen und Gärten verwendet und alle spitzigen abgeschnitten werden sollten; der Besitzer eines Weinbergs oder Gartens, in dem sich ein Hirsch spiessen würde, sollte zur Strafe 3 Scheffel Korn zahlen.

Anmerkung 20. Die Beschwerden und Klagen der Gemeinden über die Hegung des übermässigen Wildstandes tritt uns sehr anschaulich in einer Stimme aus dem Volke entgegen. Einem Bäcker aus Stolpen erschien nach seiner Angabe zwischen Dresden und Stolpen auf der Brücke im Mordgrunde ein Gespenst, welches ihm neben verschiedenen politischen und nicht politischen Aufträgen an den Kurfürsten auch die Bitte zu bestellen aufgab, dass er das Wild abschaffen möge, das den armen Leuten so gewaltigen grossen Schaden thue, denn wenn ein armer Mann drei oder vier Scheffel ausgesäet habe, so ernte er kaum einen oder zwei, auch thäten die Förster den armen Leuten grossen Verdruss, wenn ein Bauer ein Hündlein habe, so erschössen sie es ihm, drum solle der Kurfürst wenigstens das Wild von den Aeckern abzuscheuchen erlauben (v. Weber a. a. O. S. 297). — Aber auch der Kurfürst selbst hatte auf den Vorwerken von dem Wildstande zu leiden. Im Juni 1569 meldete der Vorwerksverwalter zu Dippoldiswalde, dass das Wildpret dem Getreide gar grossen Schaden thue, und ob er gleich mit allem Fleiss hüten lasse, wolle es doch wenig helfen; wenn die Hüter nur kleine Hunde am Strick mit hinausführten, würden sie von den Förstern mit Schlägen bedroht, so dass niemand, der nicht mit Zwang müsse, um Lohn hüten wolle (Acta: Jagdhändel V. Bl. 131. 133).

Anmerkung 21. Im Amt Lauterstein waren 700 Mannen zu Jagddiensten verpflichtet. Weil alle lautersteinschen Dorfschaften unter dem v. Berbisdorf die Wildhecken hatten schlagen und auf die Fuchs- und Hasenjagd, wozu sie jetzt wenig gebraucht wurden, hatten gehen und warten müssen, so sollten sie nun, so oft der Kurfürst hier in eigner Person jage, allen Zeug ohne Bezahlung auf und von den Stallstätten führen. Ausserdem hatten der Richter zu Aschberg, die Müller zu Buckau, Blumenau, Olbernhau und Aschberg jeder einen jungen Hund, der ihnen geschickt wurde, Jahr und Tag zu unterhalten und der Müller zu Blumenau, so oft es erfordert wurde, Hunde ohne Bezahlung folgen zu lassen. Die Einwohner der Dörfer Lausen und Kasa mussten auf alle Jagden mitziehen, Netze führen, Botschaft, welche man zur Jagd bedurfte, laufen, den Schweinsgarten mit Zäunen und Gruben erhalten und

bessern. Von den Dorfschaften des Amtes Augustusburg mussten im Jahre 1585 Dorfschellenberg, Grünberg und Marbach zu den Netz- und Zeugfuhren jede zwei Wagen stellen, genügte das nicht, so mussten die 482 Anspanner der andern Amtsdorfschaften helfen und erhielten dann für jeden Wagen täglich 1 fl., die Gemeinden zu Krumhennersdorf, Dorfschellenberg, Euba die Wolfsnetze und das im Amte gepirschte Wildpret auf die Augustusburg oder nach Zschopau führen und erhielten für jeden Schlitten 5 gr., eine Kanne Bier und ein Hofbrod. Die Richter zu Flöha, Gornau, Matzdorf mussten jeder einen Wagen stellen, die Anspanner von Hennersdorf im Winter für das Wild Heu in die Morbitz und hinter das Schloss führen und jährlich zweimal hinter dem Schloss die Hirschlecken schlagen und erneuern, den Lehm dazu graben und erneuern und erhielten täglich ein Hofbrod. Alle Einwohner des Amtes mussten zur Wolfsjagd als Läufer dienen, bei jeder dritten Reihe die Häusler, doch waren 100 Mannen aus verschiedenen Dorfschaften ganz befreit (Acta: Jagdhändel, Ander Buch — Amt Augustusburg, des Ambts eigenthümliche gütter. 1582).

Anmerkung 22. Ueber die rechtzeitige Lieferung des als Entschädigung bewilligten Wildprets, das nach und nach zu einer beträchtlichen Menge herangewachsen war, wurden besondere Verzeichnisse geführt. Im Jahre 1565 wurde den Jägermeistern befohlen, dass sie den Adlichen und Räthen der Städte, welche gegen Abtretung ihrer Jagden ein gewisses Wildpret jährlich zu erhalten hatten, auf ihr Ansuchen solches stets zwischen Michaelis und Fastnacht pirschen und folgen lassen sollten (Cammercopial S. 18). Dessgleichen heisst es in einem Verzeichniss des Wildprets vom Jahre 1577, dass das frische Wildpret den Betreffenden, die Hirsche in der Fettzeit zwischen Michaelis und Fastnacht, die Rehe und Schweine in der Sauhatz, ganz und unausgeworfen ohne Jägerrecht jährlich gepirschet und gefolget werden sollte und zwar dem Bischof von Meissen 1 Hirsch, 2 Stück Wild, 4 wilde Schweine, 6 Rehe und $7\frac{1}{2}$ Fässlein gesalzenen Wildprets, den Adlichen und Stadträthen zusammen 7 Hirsche, 77 Stück Wild, 8 Rehe, 23 wilde Schweine, 4 Frischlinge und 52 Hasen. An gesalzenem Hirsch- und Schweinewildpret waren im Ganzen zu liefern $246\frac{1}{2}$ Fässlein, als $4\frac{1}{2}$ Fässlein Wildschweinefleisch und $241\frac{1}{2}$ Fässlein, zu denen gehörten 3 Hirsche, 120 Stück Wild, 10 Rehe, 42 wilde Schweine, 4 Hasen (Acta: Verzeichnuss des frischen und gesaltzenen Hirschen- und Schweine-Wildprets 1577).

Anmerkung 23. Der Ctn. reichen Blei- und Glanzerzes, das sieben Loth Silber enthielt, das Loth mit 7 gr., achtlöthiges, neun- und zehnlöthiges das Loth mit 8 gr., die gemeinen Erze, wenn sie auch reich an Blei waren, zweilöthiges das Loth mit 5 gr., dreilöthiges 6 gr., vier-, fünf- und sechslöthiges 7 gr., die Bleierze, die nicht reich an Blei waren, das sechs- und siebenlöthige mit 6 gr., das acht- und neunlöthige mit 7 gr.; gemeine Bleierze, die das Blei verzehrten, zwei- und dreilöthiges mit 3 gr. das Loth, vierlöthiges mit 4 gr., fünf-, sechs- und siebenlöthiges mit 5 gr., acht- und neunlöthiges mit 6 gr., zehnlöthiges mit 7 gr.; kiesiges Erz, wenn der Ctn. $\frac{1}{2}$ Loth hielt, sollte bezahlt werden mit 3 gr., ebenso auch das einlöthige, und sollten die Verkäufer von solchem Kaufgelde keinen Zehnten zu geben schuldig sein.

Anmerkung 24. Soviel Loth Silber der Wardein in einem Ctn. reichen Glaserzes und reinen weissen Silbererzes befunden, sollte das Loth für 8 gr., das Loth Silber vom rothgüldenen Erz für 6 gr. gekauft und der Ctn. reichen Blei- und Glanzerzes, die gemeinen Blei- und kiesigten Erze nach der Ordnung vom 12. Nov. 1582 bezahlt werden. Als die Gewerken auch das halbe Loth bezahlt haben wollten, schlug der Kurfürst solches ab und verwies auf die Ordnung, nach welcher nur einlöthiges Erz bezahlt werden sollte. Nach den über diesen Erzkauf zu Freiberg eingelieferten Rechnungen (Freibergsche Bergrechnungen, 1534—1697) wurden vom 29. Nov. 1582 bis 18. Febr. 1583 1638 Ctn. 66 Pfd. Erz im Erzhause zu Freiberg gekauft, welche zusammen an Silber 87 Mark 1 Loth ergaben = 796 fl. 1 gr. 6 pf. Da die Kosten davon 318 fl. 20 gr. 3 pf. betrugen, so blieb in dem einen Quartal ein Gewinn von 477 fl. 2 gr. 3 pf. Die Erze waren freilich vom verschiedensten Gehalt

gewesen, von $^1/_2$ Loth bis $4^1/_2$ Loth, einiges wenige von einer Fundgrube »Gnade Gottes« hatte sogar 1 Mark 1 Loth enthalten.

Anmerkung 25. In diesem Jahre 1580 betrug

die Einnahme 22,215 fl. 7 gr. 10 pf. (mit dem Verlag),
die Ausgabe 16,320 » 14 » 2 » auf's Hüttenwerk
und 3380 » — » 4 » auf das Bergwerk,
19,700 fl. 14 gr. 6 pf. zusammen,
der Vorrath also 3014 fl. 14 gr. 4 pf.,
Schulden für Fuhren } 1385 fl. 17 gr. 10 pf.,
» » Löhne
» » Kohlen
der Ueberschuss 1628 fl. 17 gr. 6 pf.

An Kupfer wurden gemacht 1100$^1/_2$ Ctn. 9 Pfd., darin waren Silber 670 Mark 9 Loth 1 Qu., im Ctn. durchschnittlich $9^1/_2$ Loth $^1/_2$ Qu., der Ctn. solchen silberhaltigen Kupfers zu 17 fl. gerechnet, machte an Geld 18,709 fl. 17 gr. 8 pf. — Zu dem Verlage in diesem Jahre waren aus den Gefällen des Amtes Sangerhausen 8161 fl. genommen worden.

Anmerkung 26. Darunter waren von Marienberg 4126 Mark 6 Loth, von Annaberg 2169 Mark 6 Loth, von Buchholz 375 Mark 4 Loth, von Scheibenberg 13 Mark 7 Loth, von Wiesenthal 5 Mark 1 Loth, von Elterlein 167 Mark 1 Loth, von Drehbach 632 Mark 7 Loth, von Wolkenstein 68 Mark 1 Loth, im Ganzen 508 Mark 2 Loth mehr als im Quartal vorher. Dieses Silber betrug in Geld 51,706 flgr.

Anmerkung 27. Im November 1577 ergaben nach einem in den Freibergschen Bergrechnungen von 1537—81 enthaltenen amtlichen Bericht zu Marienberg zehn Zechen eine Ausbeute von ungefähr 2500 fl., zu Annaberg ergaben nur 8 Zechen eine Ausbeute, und zwar jede auf den Kux 1 fl., zu Schneeberg die eine Zeche 2 fl. auf den Kux, zu Wolkenstein »der Wille Gottes Stollen« 3 fl. auf den Kux; »sonsten«, heisst es hier, »beweist es sich auf allen Bergstädten täglich mit Erz, hat aber bisher keinen rechten Bestand haben wollen, hoffen zu Gott, der werde zu diesem vorstehenden neuen Jahr die Bergwerke aus Gnaden segnen, beständig und gute Erz bescheeren, damit wir armen Bergleute unsrer Traurigkeit in dem Stocken der Bergwerke, ergötzet werden.«

Die Kurfürstin Anna, die 104 Kuxe in Freiberg, Marienberg, Annaberg, Schneeberg, Wolkenstein und Berggiesshübel bauete, hatte nach einer Rechnung vom Jahre 1573 einen zwar von Vierteljahr zu Vierteljahr sehr schwankenden, aber nicht unbeträchtlichen Gewinn. — Es betrugen

Quartal	Crucis	1573	die	Ausgabe	43	flgr.	5	pf.	Einnahme	195	flgr.	Gewinn 151. 19.
»	Luciä	»	»	»	28	»	6	»	»	150	»	» 121. 18.
»	Reminisc.	1574	»	»	26	»	8	»	»	150	»	» 123. 16.
»	Trinitatis	»	»	»	32	»	19	»	»	75	»	» 212. 5.
»	Crucis	»	»	»	37	»	20	»	»	—	»	» —. —.
»	Luciä	»	»	»	39	»	3	»	»	79	»	» 39. 21.
»	Reminisc.	1575	»	»	39	»	6	»	»	105	»	» 65. 18.
»	Trinitatis	»	»	»	34	»	8	»	»	163	»	» 118. 16.

Summa in 2 Jahren: Ausgabe 281 flgr. 8 pf. Einnahme 927 flgr. Gewinn 673. 17.

Fast die sämmtliche Ausbeute war aus der 3., 4. und 5. Mass nach dem Thurmhof bei Freiberg, alle übrigen Kuxe verlangten in diesen beiden Jahren fast nur Zubusse.

Anmerkung 28. Im Jahre 1558 wurden hier unter anderm 60 Centner guten Senseneisens zu einem eisernen Kunstseile von den Gewerken der 3. und 4. Masse nach dem Thurmhof bei Freiberg bestellt (Cop. 277, 143). Ein ähnliches Kunstseil wurde später auch für den Brunnen auf dem Königstein verfertigt.

Anmerkung 29. Nach diesem Vergleich bezahlte er vom einlöthigen Erze die Höle (=16 Ctn.) mit 1 flgr., vom $^1/_2$- bis einlöthigen, wenn es kupferigt war, gleichfalls mit 1 flgr., war es nicht kupferigt, mit 18 gr., hatte es weniger als $^1/_2$ Loth Silber, mit 9 gr. In Betreff der Hüttenkost erfahren wir bei dieser Gelegenheit, dass in den Hütten zu Freiberg für eine rohe Schicht von 12 Stunden der Schmelzer 4 gr. 8 pf., der Stube(Stufen-)macher 10 pf., der Hüttenschreiber 2 gr. erhielt; für Hüttenzins, Ofengeld und andern Lohn waren 13 gr. 6 pf. berechnet, ein Kübel Kohlen kostete 34 pf. In Marienberg bekam für eine rohe Schicht von 10 Stunden der Schmelzer 4 gr. 2 pf., der Vorläufer 2 gr. 6 pf., der Stubemacher 7 pf., der Hüttenschreiber 1 gr. 3 pf., S. L. W. Lohn 1 gr., der Hüttenzins betrug 2 gr. 6 pf., zusammen 12 gr. Auch hier kostete der Kübel Kohlen 34 pf.

Anmerkung 30. Auch Joachim Tost, Hüttenmeister zu Freiberg, machte in diesem Jahre Versuche mit einer neuen Schmelzkunst, dadurch einige Saigerkosten und das Schwarzkupfermachen erspart werden sollte. Im Jahre vorher hatte sich Melchior Frankenberger mit einer Erfindung, die geringen Erze in die Enge zu bringen, beim Kurfürsten angegeben und, obwohl dieselbe in der Probe nicht bestand, hielt dieser doch solche Kunst für vernünftig und möglich und liess die Versuche fortsetzen. Frankenberger wollte nehmlich alle Erze, sobald sie aus der Grube gekommen, schnell und mit geringen Unkosten also in eine Enge treiben können, dass das Metall von 8 oder 10 Fuder in ein Fuder gebracht würde (Cop. 466, 100).

Anmerkung 31. Aus den bei dieser Gelegenheit erforderten Berichten erfahren wir, dass in der kurfürstlichen Saigerhütte zu Grünthal die guten Schwarzkupfer der Ctn. mit 6 fl, die übrigen Schwarzkupfer nach Verhältniss bezahlt wurden, nur aus Gnaden erhielten manche Gewerke eine Bezahlung bis zu 8 fl. In Freiberg wurden in den kurfürstlichen Hütten von den alten Schiefern gewöhnlich die Woche über in einem Ofen 10—11 Ctn. Steine gefertigt, in der Schicht von 24 Stunden $13^3/_4$ Ctn., und enthielt jeder Centner Kupfer — auf einen Centner Steine wurden 45 Pfund Kupfer gerechnet — 8—9 Loth Silber. Von dem neuen Schiefer machte man in der Woche in einem Ofen 12—$12^1/_2$ Ctn. Stein und enthielt der Ctn. Steine 5 Loth Silber reichlich und 47 Pfund Kupfer, so dass in der Woche in einer Hütte 6—$6^1/_2$ Ctn. Kupfer von 10—11 Loth Silbergehalt gemacht wurden.

Anmerkung 32. In Sangerhausen erhielt ein Schmelzer, deren zwei vor einem Ofen gebraucht wurden, 16 gr. die Woche, für die volle Schicht von 48 Stunden 5 gr. 4 pf., ausserdem das Jahr über noch 8 fl. oder die Woche 3 gr. 2 pf. »Handlohn«.

In einem Ofen wurde die Woche über d. i. in 3 Schichten geröstet 12 Fuder Schiefer, jedes Fuder zu 30 Ctn., welche zusammen, das Fuder zu 40 gr. Kosten gerechnet, 22 fl. 18 gr. Kosten ergaben, ausserdem brauchte man 17 Fuder Kohlen à 36 gr. = 29 fl. 3 gr., 8 Mass Flossholz = 1 fl. 17 gr. 3 pf., an Schmelzer- und Vorläufer- (Schlackentreiber-)Lohn 2 fl. 4 gr., Summa der wöchentlichen Hüttenkost also 56 fl. 3 pf. — Mit dem Steinkauf zu Annaberg und Marienberg wurde es also gehalten: War der Stein gekauft und gewogen in die Hütte geliefert, so wurden etliche Wagen davon ausgeschlagen, probirt und dann das Ganze nach dem gefundenen Gehalte bezahlt; hielt der Ctn. Stein 1—3 Loth Silber, so gab man für das Loth 7 gr., bei 4—8 Loth 8 gr. Im Ganzen war der Preis jetzt so, dass der reiche Stein mit 9 gr., der mittlere mit 7 gr., der geringe mit 5 gr. für das Loth bezahlt wurde.

Anmerkung 33. Am 3. Dezember 1582 waren drei Schiffe mit sangerhausenschen und eislebenschen Kupfersteinen in Dresden angekommen, die aber nach Grünthal zur Saigerung geschickt wurden. Im September 1583 hatten jene 20 Geschirre zusammen 507 Ctn. Blende von Freiberg nach Dresden geführt, und im November schickte der Kurfürst seinen eigenen Stallmeister mit 25 Geschirren dorthin, um Kupfersteine und andere Erze zu holen. — In einem Vierteljahr von Februar bis Mai 1582 kamen nach Dresden an Kupfersteinen $1974^1/_2$ Ctn. aus Sangerhausen,

521¼ Ctn. aus Freiberg, 312 Ctn. aus Annaberg, 34½ Ctn. von Schneeberg u. s. w. und gemacht wurden hier in diesem Jahre an Silber 2015 Mark 5 Loth = 18,425 fl., an Kupfer 1551 Ctn. = 28,857 fl. Der Ctn. ungesaigerten Kupfers wurde zu 7 fl., gesaigerten zu 12 fl. angeschlagen, das Loth Silber zu 12 gr., die Mark zu 9 fl. 3 gr. Nach dem Plan des Marx Müller sollte die Hütte, deren Neubau im höchsten Anschlag auf 1466 fl. 15½ gr. berechnet war, mit 27 oder 25 Personen, als Schmelzer, Steinbrennern, Hüttenschreibern, Vorläufern und Handlangern belegt und mit einem jährlichen Aufwand von 4293 fl. 13 gr. 4 pf. betrieben werden (Acta: Probir- und Bergsachen mit allerley Rechnungen des Marx Müller. 1582, 83).

Anmerkung 34. Aus den Steinkohlenwerken zu Burgk und Hammer wurden nach den Wochenzetteln im Jahre 1582 gewonnen: 977 Tonnen Schiefer und 5061 Tonnen Steinkohlen. Daraus wurden gelöst: 528 fl. 11 pf.; die Ausgabe betrug 444 fl. 12 gr., der Ueberschuss 83 fl. 20 gr. Im Jahre 1583: 1568 Tonnen Schiefer und 5554½ Tonnen Steinkohlen mit einem Ueberschuss von 139 fl.; im Jahre 1585: 1319 Tonnen Schiefer und 5196 Tonnen Steinkohlen, mit einem Ueberschuss von 225 fl. 8 gr., da die Ausgabe nur 332 fl. 6 gr. betrug. Im Jahre 1586: 2229 Tonnen Schiefer und 7347 Tonnen Steinkohlen, der Erlös betrug 805 fl. 18 gr., die Ausgabe 394 fl. 20 gr., der Ueberschuss 410 fl. 19 gr. (Acta: Händel, welche zu der neuen Schmelzkunst zu Dresden gehören. — Sechszehn Convolute Wochenzettel etc. 1582—86).

Anmerkung 35. Noch einige Alaunbergwerke wurden im Jahre 1558 aufgerichtet, von denen jedoch die Nachrichten noch sparsamer fliessen. Am 6. Dezember d. J. ertheilte der Kurfürst den Gewerken von Sachsenburg bei Eckartsberga ein Privileg auf ein Lasur-, Alaun- und Kupferwasserbergwerk daselbst, mit Verbietungsrecht auf eine Meile und übernahm auf seine Kosten eine ganze Schicht, d. i. den fünften Theil des Bergwerks, unterstützte auch noch in andrer Weise dies Unternehmen (Cop. 222, 208. Cop. 277, 441. 446). — Am 23. Juni 1559 erhielten Peter Schreck aus Meissen und seine Mitgewerken ein Privileg auf ein bei Belgern anzulegendes Alaun- und Vitriolwerk mit Verbietungsrecht auf 3 Meilen, »weil«, wie es im Privileg heisst, »der Kurfürst für ziemlich und billig erachte, dass die, welche in treuer Meinung sich befleissigen, neue Bergwerke zu Förderung der fürstlichen Gebühr und ihrer eigenen Nahrung zu erregen und aufzubringen, auch mit allerlei Vortheilen und Freiheiten begnadet und versehen werden.« — Am 4. October desselben Jahres wurde noch dem Bartel Kaiser von Briessnitz ein Alaunwerk zu Neumark, ½ Meile von der burggräflich meissnischen Grenze, verliehen (Cop. 222, 221. 232).

Anmerkung 36. Nach einem Berichte des Friedrich von der Oelsnitz aus demselben Jahre ertrug die Amtsmühle von Schwarzenberg mit 5 Gängen 6 ß., 10 Scheffel Weizen, 40 Sch. Korn, 8 Sch. Malz, die Mühle unterm Schloss zu Rauenstein 24 Sch. Weizen, 83 Sch. Korn, 49 Sch. Staubmehl und Kleie, 3½ fl. an Geld, dafür wurden 90 fl. Pacht geboten; die Teichdammmühle zu Wünschendorf mit 2½ Gängen 2½ fl. an Geld, 15 Sch. Weizen, 16 Sch. Korn, 25 Sch. Kleien und wurde dafür 120 fl. Pacht geboten; die beiden Amtsmühlen zu Lauterstein mit 6 Gängen 16 Strich Weizen, 174 Strich Korn, 62 Strich Malz, 106 Strich »Schweinöss« und Kleie, und wurde 255 fl. Pacht dafür geboten; die Hellmühle im Amte Schellenberg 5 ß. für Schweinemast, 2 ß. von der Schneidemühle und 60 Sch. Korn, und wurde 140 fl. Pacht geboten; die Mühle zu Lichtenwalde mit 5 Gängen 2 Sch. Weizen, 24 Sch. Korn, 54 Sch. Schweinöss, und wurde 180 fl. Pacht geboten; die Mühle unter dem Schloss zu Chemnitz 12 Sch. Korn, und wurde 25 fl. Pacht geboten.

Anmerkung 37. Bei dieser Gelegenheit wurde berichtet, dass Chemnitz durchschnittlich im Jahre 1500 Stück gemeiner Leinwand zu 55 Ellen und 100 Stück schwäbischer Leinwand zu 24 Ellen, Frankenberg 800 Stück von jener und 50 von dieser Art, Oederan 500 von jener, 60 von dieser, Zschopau 200 Stück von jener und 20 Stück von dieser, Mitweida 300 von jener und 50 von dieser, Hänichen 600

von jener und 40 von dieser hatten fertigen und bleichen lassen, bei denen der Bleichzins für ein Stück gemeiner Leinwand 2 gr., schwäbischer 1 gr. betragen hatte.

Anmerkung 38. Der Damastweberei in Dresden geschieht im Jahre 1576 Erwähnung. Im Februar dieses Jahres befahl der Kurfürst dem dresdner Stadtrathe, den ältesten Meistern des Leinweberhandwerks daselbst aufzuerlegen, dass sie den Trabanten Christof Rossler, der die Art Damast (Damaschken) zu weben zuerst nach Dresden gebracht, ohne Verfertigung des Meisterstücks in ihre Zunft aufnehmen und ihn das Handwerk ruhig ausüben lassen sollten. Am 20. Nov. 1573 schickte der Kurfürst dem König von Dänemark 2 Stücke Sammet, ein unaufgeschnittenes aschfarbenes und ein »würfellichtes oder schachtliches«, zu Neujahr 1574 die Kurfürstin ein Stück grünen unaufgeschnittenen Sammets, welche für diesen König besonders als die ersten von den »Sammetwebern im Lande Meissen« gewirkt waren. Im Jahre 1581 aber hatte der Kurfürst diese Sammetweberei im Lande schon wieder abgeschafft (Cop. 376, 172[b]. Cop. 517, 137. Cop. 523, 192).

Einen Seidenweber, den der Kurfürst mit seiner Familie von Augsburg nach Annaburg übergesiedelt hatte, entliess er im April 1583 wieder nach Hause, weil ihm und den Seinigen die sächsische Landart nicht zusagte. Seidensticker hatte er für seine Hofhaltung nach Dresden gezogen. Im Jahre 1567 erhielt Christof Bleifelder, der Seidensticker, einen Vorschuss von 300 fl. zu einer Arbeit für den König von Dänemark, welcher Vorschuss an seinen Arbeiten für den Kurfürsten und dessen Gemahlin innebehalten werden sollte. Im Jahre 1569 bat Kaiser Ferdinand den Kurfürsten, alle Seidensticker in seinen Landen unverzüglich nach Prag zu schicken, damit sie hier für eine Hochzeit arbeiteten. Der Kurfürst beauftragte auch die Räthe zu Leipzig, Freiberg, Torgau und Chemnitz, alle Seidenstickermeister und Gesellen, die bei ihnen wohnten oder die sie sonst zu erlangen wüssten, sogleich zur Reise nach Prag anzuhalten, hielt aber Bleifelder bis zur Vollendung der für die Kurfürstin und ihre Tochter zu fertigenden Arbeiten zurück. Im Jahre 1582 erhielt der Seidensticker Elias Birnhauer, weil er die für den Kurfürsten arbeitenden Seidenstickergesellen mit Herberge versorgt hatte, 100 fl. Entschädigung, nachdem er vorher schon 200 fl. zu einem Hause erhalten hatte (Cop. 524, 118 folg. Cop. 343, 104[b]. Cop. 356[a], 299. Cop. 476, 25).

Im Jahre 1573 liess der Kurfürst einen niederländischen Sennengarnspinner nach Dresden kommen und versuchte für denselben niederländischen Hanf anzubauen (Cop. 376, 75). Im Jahre 1562 soll auch nach dem Zeugnisse der Chronikenschreiber in Annaberg durch Barbara, des Christof Uthmann Ehefrau († 1575), die Spitzenklöppelei erfunden und eingeführt worden sein, doch habe ich in den von mir benutzten Acten keine Nachricht darüber gefunden, so oft auch Christof Uthmann und seine Wittwe in der Geschichte des Bergbaues während dieses Zeitraums genannt werden (Woltmann, Geschichte und Politik III, 213).

Anmerkung 39. Die verworfene Taxe forderte für ein Paar langer Reiterstiefeln 2 Thlr., für ein weniger gutes Paar 2 fl., für ein Paar guter Mannskniestiefeln 30 gr., für ein weniger gutes Paar 28 gr., für ein noch kleineres 26 gr., für ein Paar kalbslederner Weiberstiefeln 14 gr., für ein Paar schaflederner 13 gr., für ein Paar guter grosser Mannsschuhe mit 2 Sohlen $7\frac{1}{2}$ gr., für ein schlechteres Paar 7 gr., für ein gutes mit einer Sohle 6 gr., für ein Paar guter Frauenschuhe mit 2 Sohlen $5\frac{1}{2}$ gr., mit einer Sohle $4\frac{1}{2}$ gr., für ein Paar Manns- und Frauenpantoffeln 10, 8, 7 und 6 gr., für ein Paar aufgeschnittener Schuhe 6 gr., für ein Paar Sohlen eines Boten oder sonst arbeitsamen Mannes 4 gr., für Sohlen auf Reitstiefel und gemeine Schuhe 3 gr., auf Frauenpantoffel $2\frac{1}{2}$ gr., bei Kost und geliefertem Leder für ein Fell zuzuschneiden 2 gr. 6 pf., ein Paar Bauernstiefel zu fertigen 3 gr., Frauenstiefeln 2 gr., Mannsschuh $1\frac{1}{2}$ gr., Frauen- und Kinderschuh 1 gr.

Anmerkung 40. Unter anderen wurden verpachtet: das Geleite zu Wittenberg mit den Beigeleiten, Brückenzöllen und Fährgeldern, welche zusammen auf Rechnung jährlich 336 fl. 51 gr. ertragen hatten, auf 6 Jahre an den Rath zu Wittenberg

für jährlich 525 ß., das Geleite zu Liebenwerda für jährlich 40 ß., das Geleite zu Torgau mit allen Zöllen und Beigeleiten für 504 ß., zu Delitzsch für 345 ß., doch wurden später 35 ß. nachgelassen, zu Eilenburg für 819 ß., Grimma 262½ ß., Leipzig 952 ß. 21 gr., Hayn 878½ ß., Meissen 237½ ß. u. s. w.

Anmerkung 41. Um von der Anzahl der Geleitsstätten einen Begriff zu geben, führe ich die im Jahre 1558 verpachteten auf, womit aber noch lange nicht die ganze Zahl der Geleitsstätten erschöpft ist. Verpachtet wurden die Geleite zu Wittenberg mit den Beigeleiten Schmiedeberg, Erkmannsdorf, Ockril, Martzam, Elster, Kemberg und Melmsdorf, Herzberg mit den Beigeleiten Hohenleupitzsch, Torgau mit Belgern, Schilda und Domnitz, Delitzsch mit Landsberg und Zwochau, Dieben mit Sollichau, Eilenburg mit Wellen, Grimma mit Grossbardau, Burkershain, Nercha, Leipzig mit Taucha, Leissnig mit Fischersdorf und Bartewitz, Rochlitz, Geithain, Borna, Pegau mit Zwenkau, Oschatz mit Strehlen und Dahlen, Chemnitz mit dem Salzzoll, Bleich- und Rollgeld, Zwickau mit Werdau, Bärwalde und Eichwald, Wolkenstein mit Marienberg, Geyer, Ebrenfriedersdorf, Rückerswalde, Steinbach und Grumbach, Oederan, Zschopau, Pirna mit dem Wasserzoll zu Pirna, Königstein, Rathen und Wehlen und den Beigeleiten Dohna und Ploschwitz, Meissen, Pulsitz, Hayn mit Grödel, Merschwitz, Martitz und Paulsmühle, Sangerhausen mit Oberreblingen, Salza mit Grossenguttern, Welsbach, Herlshausen, Kirchheiligen und Flarchheim, Weissensee mit Frömbstätt und Wannersleben, Eckartsberga mit Tauchard, Wihe und Braunsroda, Nebra (Viehgeleite), Marktprolitz, Osterfeld, Stössen, Neustadt (A. Hohnstein), Dresden.

Die Art solcher Verpachtung möge ein Beispiel zeigen: Der Rath zu Herzberg pachtete am 31. März 1558 das Hauptgeleite zu Herzberg mit dem Beigeleite zu Hohenbuckau und einigen dazu gehörigen Acker- und Wiesenstücken auf 6 Jahre, unterhielt nach dem Vertrage (Orig. Urk. nr. 1160, 3 folg.) auf eigene Kosten Strassen, Dämme, Graben, Wege, Stege und Brücken, nahm Geleite und Beigeleite nach der eingeführten Ordnung ohne Veränderung ein und strafte jedes Verfahren der Strasse, wozu ihm auf Anrufen der Amtmann und die Gerichte helfen mussten; die eine Hälfte der Strafgelder fiel ihm, die andre dem Hülfe leistenden Gerichte zu. Zur Besserung der Strassen u. s. w. erhielt er aus den kurfürstlichen Gehölzen das nöthige Holz, musste dasselbe aber auf eigene Kosten binnen Monatsfrist fällen und wegführen, die Einwohner zu Forst unterhielten den Damm zwischen Herzberg und Jüterbogk und empfingen dafür vom Rath jährlich 10 gr. Trankgeld und Holz aus dem Amte Schweinitz ohne Bezahlung, die Einwohner von Bernsdorf unterhielten den Bernsdorfer Damm und nahmen dafür von jedem Wagen 1 gr. Wegegeld und Holz aus dem Amte Schweinitz. Als Pachtgeld zahlte der Rath 400 fl., führte über die eingenommenen Gelder ein Register und die Geleitsleute das Gegenregister und überwies der Universität zu Wittenberg jährlich gegen Quittung, die bei der Pachtentrichtung gleich baarem Gelde sollte genommen werden, 14 fl. 1 gr. 2 pf.

Nach dem angehängten Tarife wurde erhoben 1 gr. von jedem Pferde vor dem Wagen, 3 gr. von einem Pferd, das Centnergut führte, 2 gr. von ½ Fuder Wein, 1 gr. von 1 Viertel Wein, ½ gr. von einem Viertelfuder ausländischen Bieres, 1 gr. von einer Tonne Honig, Lachs, Stör, Hecht, Neunaugen, 1 alter Pfennig von 1 Tonne Häring, 5 pf. von einem Schock Stockfische, ½ gr. von einem gefärbten Tuch, 2 alte pf. von einem ungefärbten Tuch, 4 gr. von einem Fardel (= 40 Stück) Barchent, 2 pf. von 1 Stück Barchent, ½ gr. von einem Stück Arras, 2 alte pf. von einem Stück »Golz«, 2 pf. von 1 Stück Leinwand, 1 gr. von 1 Decher (10 Stück) Schaf- und Kalbfelle, ½ gr. von einem Decher Wolfs- oder Fuchsbälge, ½ gr. von einem Decher Viehhörner, Hamster oder andern kleinen Fellwerks, 4 alte pf. von 1 Schock Stab- oder Schieneisen, ½ gr. von 1 Ctn. Kupfer, Zinn, Blei, Messing, 1 gr. von 1 Fass Blech, ½ gr. von 1 Fass Salz, ½ gr. von einer Tonne Spezerei (d. i. kleiner oder kurzer Waaren), 1 gr. von einem Wagen Hopfen, 1 gr. 3 pf. von einem Mühl- oder Schleifstein, 1 gr. 3 pf. von einer Tonne Butter, 4 pf. von einer Tonne

Wagentheer, 1 pf. von einem Stein Pech oder Wachs, 2 pf. von einem Stein Unschlitt, Speck und Schmeer, 4 pf. von einem Stein Pfeffer, 6 pf. von einem Stein Ingwer, 1 gr. von einem Stein Safran, $^1/_2$ gr. dessgleichen von Kalmus, 1 gr. von Nägelein, 1 gr. 3 pf. von Muscat, 1 gr. von Caneel, 1 pf. von Flachs oder Hanf, $^1/_2$ gr. von einer Tonne Alaun, 1 gr. von 1 Sack Röthe, $^1/_2$ gr. von einem Wagen, der da »Krushz« führt, 4 gr. von einer Pfeifen Oels, 1 gr. von einer Tonne oder Lagel Oels, 2 pf. von einem Wagen, der »globiche« Stäbe führt, 2 gr. von einem Wagen Bauratli, $^1/_2$ gr. von einem Wagen Holzwerk, 2 pf. von einem Rind, Schwein oder Pferd, 1 pf. von einem Schaf oder Bock, 2 pf. von einem Stein Wolle, 3 pf. von einem Hause zu Herzberg bei Kauf und Tausch. Wer niederlegte, zahlte halben Zoll, dessgleichen wer hier auflegte. Wer Getreide auf die Wochenmärkte hierher brachte, zahlte von jedem Schock des Kaufgeldes 3 alte pf., wer Vieh zum Jahrmarkt brachte, von jedem Pferd oder Rind 6 pf., vom Schwein 3 pf., vom Schaf und Ziege 1 $^1/_2$ pf. Die Geistlichen und die von der Ritterschaft im Kurfürstenthum, so wie die Bergstädte sollten nach altem Herkommen vom Geleite frei bleiben.

Sachregister.

Abdecker 249.
Ackerbau 57 folg.
Ackerdienste 59. 355.
Ackermasse 339.
Alaun 212 folg. 345.
Amtsmühlen 224. 345.
Aemter, Ertrag 338.
Apotheker 248.
Armenordnung 327.
Arsenik 216.
Astronom. Instrumente 257.
Ausbeute der Bergwerke 342. 343.

Bäckerhandwerk 233.
Bauernstand 15.
Baufuhren 94.
Bay- oder Boiensalz 299. 305.
Bedenken des Kurfürsten 79.
Bergbau 10. 342.
Bergordnung 159. 162.
Bergregal 19. 161.
Bergschmiede 241.
Bergzehnte 172.
Bettelei 327.
Bienenzucht 110.
Biere 232.
Blaufarben 217.
Bleichordnung 236.
Bleihandel 295.
Brauordnung 228 folg.
Brauwesen 228 folg.
Buchbinderei 248.
Buchdruckerei 248.
Butter 104.

Caviller 249.

Damastweberei 346.
Dammbauten 273.
Dienstgeschirre 75.
Dinkel 95.
Drechslerhandwerk 247.

Eichelmast 136.
Eisenbergbau 182. 183. 184.
Eisenhämmer 182. 283.
Eisenkammer 188.
Erzkauf 166.
Elbschifffahrt 261 folg.
Elbzölle 262.

Falschmünzer 36.
Findlinge 328.
Fischerei 121.
Fischordnungen 121. 122.
Flösse 138.
Flössholzhandel 289.
Forstkarten 145.
Forstordnungen 129 folg.
Forstwesen 19. 129 folg.
Förstereien 134.
Freihandel 13.
Frohndienste 61. 91. 336.
Fruchtfolge 61.

Garnhandel 238.
Gartenbüchlein 114.
Gärtner 111 folg.
Gasthofsordnung 232.
Geflügel 110.
Geleite 272. 246.
Geleitsfreiheit der Bergstädte 168.
Gesinde 93.
Getreidehandel 280 folg.
Getreidemagazin 284.
Getreidemass 141.
Getreideordnung 285.
Getreidepreise 288.
Gewicht und Mass 279.
Gewürzhandel 11.
Gnadensteuer 164.
Goldbergbau 177 folg.
Goldschmiede 243.
Goldseifen-Wäschordnung 181.
Grimmischer Vertrag 229.
Gütererwerbungen 76. 80.

Haltreiterei 324.
Handwerkerordnungen 232
Hanf 95.
Hanse 12.
Hochzeitsordnung 161.
Holzersparungskunst 243.
Holzflösse 138.
Holzhandel 289. 291.
Holzordnung 129 folg.
Hopfenbau 121.
Hufenhafer 90.
Hutmacher 240.

Jagdabtretungen 157.
Jagdbücher 158.
Jagddienste 153. 341.
Jagdgelder 157.
Jagdhunde 152.
Jagdordnung 146.
Jagdregal 19. 155.

Innungen 219 folg. 250.

Kammercollegium 20.
Kammergüter 19. 63. 83. 92.
Kammermeister 23.
Kammerwirthschaft 22.
Käse 104.
Kellereien 119. 340.
Kindtaufordnung 331. 332.
Kirschbäume 116.
Kohlenbrennerei 137.
Kompass 256.
Krämer 278.
Kräuterbuch 118.
Kupferhandel 292. 295.
Kupferschmiede 243.
Kupferwasser 214.

Landesherrlichkeit 7.
Landkarten 254.
Landstände 16.
Landstrasse, hohe 269 folg.
Leineweber 235.
Literatur, landwirthschaftliche 96.

Mahlzwang 224.
Markthandel 277.
Massenofen 191.
Mass und Gewicht 279.
Maulwürfe 95.
Mergel 95.
Milchkühe 102.
Milchwirthschaft 104.
Mühlenbau 227.
Mühlengewerbe 220.
Mühlenordnung 220.

Mühlsteine 306.
Münzdruckwerk 55.
Münzordnungen 33.
Münzprobationstage 39.
Münzsammlung 57.
Münzwesen 3. 18.

Naturalbesoldung 22.
Niederländer 95.

Obstbau 115.

Papiermühlen 225.
Perlenfischerei 128.
Pferdezucht 107.
Pflanzenbüchlein 114.
Pfefferhandel 307.
Pflug 100.
Poch- und Waschwerke 201.
Polizeiordnungen 322.
Post, reitende 313.
Postwesen 274.
Preise der Gewerbswaaren 251.
—— des Getreides 288.

Regalismus 8.
Reichsmünzwesen 28. 35.
Reichstage 3.
Rentkammer 24. 25.
Riemerhandwerk 247.
Rindviehzucht 102.

Salpeter 215. 306.
Salzhandel 299.
Salzsiedekunst 211.
Salzwerke 206.
Sammetweberei 346.
Sämereien 118. 119.
Schafzucht 108.
Schatzkammer 26.
Schenkwirthschaft 228.
Schlachtvieh 104.
Schmelzhütten 197.
Schmelzkunst 191.
Schmiede 241.
Schneider 241.
Schnellwage 260.
Schubmacher 241.
Schwarzfärber 238.
Schweinezucht 106.
Seidenweberei 346.
Seifensieder 248.
Sicherheit, öffentliche 5. 322.
Silberausbeute 171.
Silberausmünzung 334.
Silberbergwerke 159.
Silberhandel 292.
Silberpreis 165.
Specereien 311.
Spielverbot 331.
Stahl 186.
Stapelrechte 14.
Steinbrüche 217.
Steinkohlen 205. 345.
Steinmetzen 246.
Stollensteuer 164.
Strassenbau 273.
Strassenbereitung 324.
Strassenzwang 269.
Stuterei 107.

Tanzverbote 331.
Teiche 124. 126. 340.
Töpfer 243.
Torf 142.
Tuchmacher 239.

Uferbau 273.
Uhrwerke 259.

Vitriol 214.
Vorkauf 277. 280.
Vorwerke 85. 338.
Vorwerksverwaltung 84.

Wagner 247.
Waldcultur 143.
Waldhutung 136.
Waldmast 106.
Wasserkunst 202.
Wegmesser 257.
Wegweiser 259.
Weinbau 119.
Weinberge 340.
Wildbahn 150.
Wilddiebe 149. 341.
Wildlieferungen 157. 342.
Wildstand 151. 341.
Wildzäune 151.
Wolle 240.
Wucher 275.

Zehnte 165.
Ziegelbrennerei 245.
Zinnbergwerk 175.
Zinnhandel 297.
Zunftwesen 14. 219.

Namenregister.

Agricola 177.
Albersdorf 80.
Allerstädt 68.
Altenberg 176. 303.
Anna, Kurfürstin 85. 86. 94.
Annaberg 31. 32.
Annaburg 116. 117.
Antonius von Lemberg 227.
Arnsnest 65.
Arnim, Franz von 79.
Arnstadt 44.
Artern 208.
Auerswalde, Hans von 85.
Auerswalde, Vorwerk 72.
Augustusburg, Amt 81.
Auleben 208. 210.

Ballstädt 80.
Batitz 77.
Bebra, Kloster 77.
Beereuth 71. 77.
Belzig 64.
Benken 73. 76.
Berggiesshübel 182. 183. 186.
Bernstein, Hans von 308.
Beutitz, Kloster 69.
Beuttner, David 55.
Bitterfeld 64.
Blumenau 141.
Bockau 139.
Böhmen 281. 304.
Böhrichen 73.
Bornsdorf, Klein- 80.
Borna, Amt 74.
Borne, Dorf 77.
Borstendorf 140.
Bortfeld, Hennick von 80.
Borschütz 71.
Bose, Kloster 75.
Brandis 65.
Braunsdorfer Mark 65.
Bräutigam, Hieronymus 227.
Brena, Kloster 65. 89.
Breitenbrunn 215.
Briessnitz 69.
Bruchstädt 67.
Buch, Kloster 74.
Buchner, Paul 190.
Buchner, Peter 293.
Burgk 213.

Chemnitz 58. 72. 77. 236 folg.
Chemnitz, Dorf 185.
Cölleda, Kloster 67. 76.

Dahlen 66.
Daubnitz 71.

Delitzsch 74. 82.
Dieben 74.
Döbeln 73.
Dresden 31. 32. 69. 194. 198. 233. 287. 301. 329. 344.
Düben 213.

Ebeleben, Nickel von 80.
Ebersbach 75.
Eberswalde 77.
Eckartsberga 68. 213.
Eibenstock 175.
Eichsfeldsche Saigerhandelsgesellschaft 294.
Eilenburg 74.
Elbenau 64.
Erfurt 68.
Etzdorf, Ordulane von 110.

Falcke, Clement 76.
Falkenstruth 76.
Ferdinand I., König 264.
Franckleben 68.
Frankenberger, Michael 201.
Frankfurt a/O. 262.
Frauendorf 77.
Frauenstein 76.
Freiberg 31. 73. 172. 192.
Freiburg 68.
Frömmerswalde 65. 77.
Fugger, Marx 321.

Geisselroda 72. 337.
Geithain 231.
Geringswalde 72.
Gernstädt 68.
Geyer 176.
Göbel, Hans 55.
Gommern 64.
Graditz 74.
Gräfenthaler Saigergesellschaft 294.
Grassau 80.
Greinik 77.
Grimma 74. 230.
Grochwitz 65.
Grünhain 72.
Grünthal 200. 344.
Gundorf 75.

Hainsberg 75.
Halle 291.
Haller von Hallerstein 259.
Hamburg 51. 268. 305.
Hardtmann, Daniel 86. 88.
Harrer, Hans 310. 321.
Harstall, Georg 211.
Hase, Kaspar 55.
Hassenstein, Bohuslaus von 304.
Hayn 70.
Hechendorf 68.
Heiligkreutz, Kloster 71.
Heinichen 74.
Heinrich, Herzog von Braunschweig 296.
Heinrich, König von Portugal 307. 319.
Heresbach, Conrad 96.
Hettstädt, Münze 42. 43.
Hohenbuckow 66.
Hohnstein 60. 69.
Homilius (Humelius) 256.
Hossdorfer Mark 65.

Jenitzsch, Hans 308 folg.
Joachim, Kurfürst von Brandenburg 264.
Jüterbogk, Kreistag 39.

Irmischer, Hans 90.

Kaltenborn 66. 73.
Kandler, Dr. 209.
Karass, Gebrüder 76.
Karsdorf 68.
Kasa 77. 80.
Kavertitz 78.
Keller, Dr. Daniel 194.
Keseberg 73.
Keuern 77.
Kirnitzschbach, Flösse 140.
Klodt, Jhan 111.
Kolditz 75.
Kölbel, Heinrich und Hans 77.
Königstein 183. 203.
Kosswig 76.
Krallenvorwerk 70.
Kramer, Heinrich 196. 293.
Kreyern 76.
Kriginger, Joh. 254.
Krottendorf 77. 185.
Kuckelsberg 72.
Kucklau 68.
Kummershain 73.
Kurkreis 63.
Kuttenheide 215.

Langendorf 69.
Lauterbach, Bartel 24. 62. 80. 88.
Lausa 77.
Lausische Heide 77.
Laussnitz 70.
Lauterstein 72. 77. 336.
Leipzig 73. 262. 308.
Leipzigscher Kreis 73.
Leissnig 75.
Leyss, Peter 107.
Liebolt, David 227.
Lienhardt vom Rhein 197.
Lichtenau 72.
Lichtenberg 65.
Lichtenwalde 72. 77.
Liebenau 75.
Liebenwerda 66.
Liebethaler Grund 218.
Liessnitz 80.
Lindenau, Hans von 48. 52.
Lindenberg 68.
Lissabon 307.
Löben 65.
Lochau 65.
Lohmen 70.
Losswig 73. 74.
Lotter, Hieronymus 176.
Lübeck 51.
Lüneburg 263.
Luchau 71. 77.
Luther, Dr. 211.
Lynar, Roch von 90. 114.

Magdeburg 263.
Maltitz, Kaspar von 77.
Mannlich, Melchior 307. 318.
Mansfeld, Grafen von 51.
Marbach 73.
Marienberg 72. 139.
Marlziener Mark 65.
Matth, Matthias 242.
Meissen 71. 77.
Meissnische Gesellschaft 294.
Meissnischer Kreis 69.
Memleben, Kloster 68.
Merseburg, Stift 75.
Meusinger, Paul 295.
Miltitz, Merten von 80.
Minckwitz, Esaias von 80.
Mittweida 144.
Moltewitz 77.
Mordeisen, Ulrich 35.
Moritz, Kurfürst 46.
Moritzburg 70.
Morenger, Melchior von 84.
Mühlberg 70. 77.
Müller, Marx 197.
Munzig 201.

Naumburg 75. 240.
Naundorf 67. 76. 77.
Naunhof 70. 74.
Nebra 68.
Nefe, Mattheus 255.
Neilstädt 77.
Neuper, Pancratius 202.
Neuschmiedeberg 71. 77.
Niederbobritzsch 77.
Nissmitz 68.
Nossen 73.

Obergruna 77.
Obersdorf 84.
Oelsnitz 173.
Oelsnitz, Friedrich von der 85. 94.
Ortrand 70. 303.
Ostra 86. 88. 90. 117.
Oesterreicher, Jorgen 58. 76.
Ossa, Melchior von 79.

Packisch 71. 89.
Paulsdorf 71. 77.
Pegau 69.
Petersberg 74.
Pfintzing, Martin 112.
Pflugk, Cäsar 80.
—— Otto 77.
Pforta 68.
Pirna 70. 183. 188. 302. 304. 307.
Planitz, Friedrich von der 174.
Plauen 77.
Plossigker Mark 74.
Pommel 70.

Pommlitz 77.
Ponickau, Hans von 42.
Portugal 307.
Poselitz 75.
Posern 144. 206.
Postberge 66.
Prettin 65.
Pulswerda 74.
Pulschütz 69.

Quedlinburg 66.
Quohren 77.

Rabenstein 89.
Radeberg 70.
Rammelsberg 295.
Rauchhaupt, Wolf 202. 244.
Rauscher, Hieronymus 293.
Reblingen 66.
Reinicke, Gesellschaft 174.
Reinsdorf 68.
Rhenanus 206.
Riese, Abraham 38. 40.
—— Jakob 47.
Rochlitz 75. 84. 234. 236. 238.
Rohrbach 66.
Rosenberg, Wilhelm von 305.
Rossla 77.
Rosswein 303.
Roth, Konrad 307 folg.
Runge, Abraham 86. 87. 94.
Runge, Balthasar 85.

Sachsenfeld 74.
Salm, Grafen von 107.
Salmenthal 174.
Salza 67. 76. 77. 239.
Sangerhausen 66. 169. 186.
Schaffhirt, Hieronymus 226.
—— Michael 225.
Scharfenstein 163.
Scheiplitz 68.
Schellenberg 72.
Schellhammer, Kaspar 293.
Schiessler, Christof 258.
Schlieben 66.
Schmahen 68.
Schmiegau 175.
Schneeberg 34. 32. 77. 139.
Schonau 78.
Schönaich, Fabian von 144.
Schönberg, Herren von 76. 183.
Schönheide 77. 174.
Schönleben, Michael 176.
Schonstädter Flur 67.
Schwarzenberg 74. 82. 185.
Schwarzwasser 138.
Schweinitz 65.
Schwerstädt 67.
Scultetus, Mag. 255.
Sehma, weisse 139.
Seida 65.
Senftenberg 70.
Silsdorf 74.
Sorntzig, Kloster 74.
Sporck, Franz 77.
Steinachsche Saigerhandelsgesellschaft 171. 292.
Steudten 78.
Stippel, Hans 56.
Stollberg 72. 77.
Stolpen 59. 74. 77. 147.
Stolzenhain 65.
Störmer, Wolf 44. 54.
Stötteritz 78.
Strageditz, Adam von 84.
Straub, Handelsgesellschaft 170.
Stumpfelt, Georg 40. 44 folg.
Stutzengrün 77.
Süptitz 74.

Tau, Mag. 258.
Tautendorf 74.
Thamsbrück 67.
Tharand 74.
Theler 72.
Thiele, Michael 165.
Thum 72.
Thumbshirn, Abraham 86. 98.
Thüringscher Kreis 66.
Thüringsche Gesellschaft 308.
Torgau 73. 83. 273. 308.
Tragnitz 75.
Trebnitz 75.
Treffurt 77.
Tristewitz 76.
Tröblitz 73.
Tunzenhausen 80.

Unwirdt, Hans 176.
Urban, Matthias 56.
Uthmann, Christofs Wittwe 167.

Vehra 68.
Voigtsberg 77.
Voigtland 144. 183. 279.

Walkenried 175.
Wardenbruck 66.
Weigelswald 77.
Weissenfels 69.
Weissensee 67. 92.
Weisseritz 140.
Welser 321.
Wendishain 75.
Werdau 74.
Wessmar 75.
Wetzendorf 68.
Wiesen 72.
Wilschdorf 74.
Winger, Georg 142.
Wittenberg 63.
Wolkenstein 72.
Wolmsdorf 70.

Zechau, von 86.
Zeitz 75.
Zella 76.
Zemnick 65.
Zeschau, Jahn von 42. 47.
Ziegler, Balthasar 80.
Zingst 68.
Zinna 77.
Zöblitz 247.
Zschettewitz 74.
Zürich, Hieronymus 246.
Zwickau 74. 284.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

SITZUNGSBERICHTE

DER

KÖNIGL. SÄCHSISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.

KLEINERE ABHANDLUNGEN.

BERICHTE über die Verhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Erster Band. Aus den Jahren 1846 und 1847. Mit Kupfern. gr. 8. 12 Hefte.

—— Zweiter Band. Aus dem Jahre 1848. Mit Kupfern. gr. 8. 6 Hefte.

Vom Jahre 1849 an sind die Berichte der beiden Classen getrennt erschienen.

—— Mathematisch-physische Classe. 1849 (3) 1850 (3) 1851 (2) 1852 (2) 1853 (3) 1854 (3) 1855 (2) 1856 (2) 1857 (3) 1858 (3) 1859 (4) 1860 (3) 1861 (2) 1862 (1) 1863 (2) 1864 (1) 1865 (1) 1866 (5) 1867 (4).

—— Philologisch-historische Classe. 1849 (5) 1850 (4) 1851 (5) 1852 (4) 1853 (5) 1854 (6) 1855 (4) 1856 (4) 1857 (2) 1858 (2) 1859 (4) 1860 (4) 1861 (4) 1862 (1) 1863 (3) 1864 (3) 1865 (1) 1866 (4) 1867 (2).

Jedes Heft der Berichte ist einzeln zu dem Preise von 10 Ngr. zu haben.

Aus den Berichten besonders abgedruckt:

LUDWIG, Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig vom Jahre 1866. Mit 7 Tafeln. 1 Thlr. 10 Ngr.

—— —— Zweiter Jahrgang: 1867. Mit 4 Tafeln. 1 Thlr. 10 Ngr.

SCHRIFTEN

DER FÜRSTLICH-JABLONOWSKISCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

ABHANDLUNGEN bei Begründung der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften am Tage der zweihundertjährigen Geburtsfeier Leibnizens herausgegeben von der Fürstl. Jablonowskischen Gesellschaft. Mit dem Bildnisse von Leibniz in Medaillon und zahlreichen Holzschnitten und Kupfertafeln. 61 Bogen in hoch 4. 1846. broch. Preis 5 Thlr.

PREISSCHRIFTEN gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft.

1. H. GRASSMANN, Geometrische Analyse geknüpft an die von Leibniz erfundene geometrische Characteristik. Mit einer erläuternden Abhandlung von *A. F. Möbius*. hoch 4. 1847. 20 Ngr.
2. H. B. GEINITZ, das Quadergebirge oder die Kreideformation in Sachsen, mit Berücksichtigung der glaukonitreichen Schichten. Mit 1 color. Tafel. hoch 4. 1850. 16 Ngr.
3. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die Mondfinsternisse des Almagest. hoch 4. 1851. 10 Ngr.
4. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die wichtigeren Finsternisse, welche von den Schriftstellern des classischen Alterthums erwähnt werden. hoch 4. 1853. 20 Ngr.
5. H. B. GEINITZ, Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und des Flöhaer Kohlenbassins. hoch 4. Mit 14 Kupfertafeln in gr. Folio. 1854. 8 Thlr.
6. TH. HIRSCH, Danzigs Handels- und Gewerbsgeschichte unter der Herrschaft des deutschen Ordens. hoch 4. 1858. 2 Thlr. 20 Ngr.
7. H. WISKEMANN, die antike Landwirthschaft und das von Thünensche Gesetz, aus den alten Schriftstellern dargelegt. 1859. 24 Ngr.
8. K. WERNER, Urkundliche Geschichte der Iglauer Tuchmacher-Zunft. 1861. 1 Thlr.
9. V. BÖHMERT, Beiträge zur Geschichte des Zunftwesens. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
10. H. WISKEMANN, Darstellung der in Deutschland zur Zeit der Reformation herrschenden nationalökonomischen Ansichten. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
11. E. L. ETIENNE LASPEYRES, Geschichte der volkswirthschaftlichen Anschauungen der Niederländer und ihrer Litteratur zur Zeit der Republik. 1863. 2 Thlr. 20 Ngr.
12. J. FIKENSCHER, Untersuchung der metamorphischen Gesteine der Lunzenauer Schieferhalbinsel. 1867. 20 Ngr.
13. JOH. FALKE, Die Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirthschaftlicher Beziehung. 1868. 2 Thlr. 20 Ngr.

Leipzig. S. Hirzel.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XIV. B. Büchsenschütz, Die Hauptstätten des Gewerbfleisses im klassischen Alterthume.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1869.

DIE

HAUPTSTÄTTEN DES GEWERBFLEISSES

IM

KLASSISCHEN ALTERTHUME

VON

B. BÜCHSENSCHÜTZ.

Motto: *Χρὼ τοὶς εἰρημένοις ἢ ζήτει βελτίω τούτων.*

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1869.

AH 908.69
10281.86

1871, Oct. 14.
Salisbury Fund.

Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft gestellten Preisfrage:

Eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums, wo gewisse Gewerbszweige vorzugsweise geblüht haben.

Gekrönt im März 1869.

Vorbemerkung.

Die nachfolgende Abhandlung fand ihre Veranlassung in der für das Jahr 1868 von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft zu Leipzig gestellten Preisaufgabe, welche

> eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums, wo gewisse Gewerbszweige vorzugsweise geblüht haben,

verlangte. Die Anerkennung, welche die genannte Gesellschaft dieser Arbeit zu Theil werden liess, indem sie dieselbe des Preises und der Veröffentlichung für werth hielt, lässt mich hoffen, dass sie auch von den Fachgenossen nicht ungünstig aufgenommen werden wird. Denn wenn auch dieser Versuch, wie es bei dem weit verstreuten und in vieler Hinsicht lückenhaften Stoffe nicht anders sein kann, weit davon entfernt ist, eine ausreichende Statistik des Handwerkes bei den Griechen und Römern zu geben, so glaube ich doch, dass er einen brauchbaren Beitrag zu einer Geschichte des Handwerkes jener Völker liefern kann, die vielseitig gewünscht, bis jetzt noch nicht in Angriff genommen worden ist. Die allgemeine Einleitung, welche mit Rücksicht auf die begrenzte Aufgabe kurz gehalten war, hat auf den Wunsch der Gesellschaft nachträglich für das griechische Handwerk eine mässige Erweiterung erfahren, in welcher auf die umfangreichere Bearbeitung des Gegenstandes verwiesen werden konnte, die ich in meinem jüngst erschienenen Werke: »Besitz und Erwerb im griechischen Alterthume,«

Halle 1869 veröffentlicht habe. Zu dem von dem Handwerke handelnden Abschnitte dieses Buches kann die vorliegende Arbeit zugleich nach einer Seite hin eine Ergänzung bilden.

Ich kann es nicht unterlassen, auch an dieser Stelle, meinen ganz besonderen Dank dem derz. Secretär der Fürstl. Jablonowski'schen Gesellschaft, Herrn Professor A. Westermann in Leipzig, auszusprechen, der mir im Auftrage der Gesellschaft als Ergebniss seiner ausserordentlich sorgsamen Prüfung der Arbeit eine ansehnliche Reihe von Bemerkungen und Berichtigungen mitgetheilt und zur Benutzung gütigst überlassen hat, eine Erlaubniss, von welcher ich den ausgedehntesten Gebrauch gemacht habe.

Berlin im April 1869.

B. Büchsenschütz.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	1
I. Thonwaarenfabrikation	11
II. Glaswaaren	27
III. Arbeiten in Stein	29
IV. Metallwaaren	31
V. Arbeiten in Holz, Elfenbein u. s. w.	50
Schiffbauer	51
Stellmacher	55
Tischler, Drechsler, Bildschnitzer	56
VI. Weberei	58
Andre Fabrikate aus Faserstoffen	80
VII. Färberei	82
Walker	89
VIII. Lederarbeiten	90
IX. Salben und Öle	94
X. Müllerei und Bäckerei	100

Einleitung.

Bei einer Untersuchung über die Orte, an welchen im klassischen Alterthume gewisse Gewerbe vorzüglich geblüht haben, ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass die Stellung des Handwerkes in jenen Zeiten wesentlich verschieden von derjenigen ist, welche dasselbe bei dem grössten Theile der modernen Völker einnimmt. Vor allem ist für die Entwicklung der Gewerbe der Umstand von bedeutendem Einflusse gewesen, dass weder die Griechen noch die Römer jemals gewerbtreibende Völker im eigentlichen Sinne des Wortes gewesen sind. Denn wenn auch in den frühesten Zeiten, wie sie uns die homerischen Gedichte darstellen, Handwerksthätigkeit wenigstens zur Anfertigung der für den eigenen Gebrauch benöthigten Gegenstände selbst von denen geübt wurde, welche die hervorragendste Stellung in der Gesellschaft einnahmen [1], so haben doch mit der Entwicklung der Staaten zu den Formen, welche den Höhepunkt des staatlichen Lebens bezeichnen, und mit der Ausbildung der Gewerbe zur Selbständigkeit die Bürger der griechischen Staaten sich mehr und mehr von der Theilnahme an dem Handwerksbetriebe zurückgezogen.

Denn bereits in der Zeit der aristokratischen Herrschaften, welche auf das patriarchalische Königthum folgten, begann das Handwerk auf einen besonderen Stand überzugehen, der sich namentlich aus solchen Leuten bildete, welche keinen für die Erzeugung ihres Unterhaltes ausreichenden Grundbesitz hatten und demgemäss den herrschenden Grundbesitzern gegenüber eine untergeordnete Stellung einnahmen. Diese Stellung erhielt sich aber auch in der Folgezeit in so weit, als Staaten mit streng aristokratischer Verfassung ihren Bürgern die Theilnahme am Gewerbebetriebe entweder ganz untersagten oder doch möglichst zu beschränken suchten [2]. Je mehr aber die Staatsverfassungen in demokratische Formen übergingen, um so mehr mussten dergleichen gesetzliche Bestimmungen als unhaltbar in Wegfall kommen; jedoch was das Gesetz nicht aufrecht zu erhalten vermochte, das hielt mehr oder weniger die Sitte fest. So wie in den Demokratien in mehr als einer Hinsicht die Gesammtheit der Bürger das Erbe

1) S. meine Schrift: Besitz und Erwerb im griech. Alterth. S. 267 und F. Motz Über den Metallarbeiter der heroischen Zeit. Progr. d. Gymn. zu Meiningen 1868. S. 5.

2) Besitz und Erwerb S. 268.

der Aristokraten antrat, so auch in Rücksicht des Erwerbes. Denn fast durchgehend sprach sich die allgemeine Meinung dahin aus, dass nur diejenigen Arten des Erwerbes für einen Bürger angemessen seien, welche ihm hinreichende Musse gewährten, seine eigentliche Thätigkeit den Staatsangelegenheiten zu widmen[1]. Daher nahmen meistens die Bürger demokratischer Staaten, wenn ihre Vermögensverhältnisse es nur irgend gestatteten, am Gewerbebetrieb entweder gar keinen Theil oder nur in so weit, als derselbe ohne eigne regelmässige Arbeit möglich war: sie betrieben Handwerke hauptsächlich durch Sklaven oder überliessen sie den staatlich minder berechtigten Metöken.

Parallel mit diesen staatlichen Verhältnissen und zum Theil durch dieselben, zum Theil auch durch die eigenthümlichen geistigen Anlagen der Griechen bedingt, ging die Entwickelung der, wenn man so sagen darf, sittlichen Ansichten über das Handwerk. Denselben nachtheiligen Einfluss, welchen Handwerksarbeit auf die Kraft und Schönheit des Körpers ausübt, meinte man, übe dieselbe auch auf den Geist aus, und indem man an der Ansicht festhielt, dass körperliche, namentlich harte Arbeit die Freiheit und die Ausbildung des Geistes beeinträchtige, blickte man durchweg mit Verachtung auf dieselbe herab[2]. Die praktische Bethätigung dieser Ansichten war allerdings je nach den politischen und volkswirthschaftlichen Verhältnissen in den verschiedenen Staaten eine verschiedene. Während in Sparta den vollberechtigten Bürgern, die einen geringen Bruchtheil der Bevölkerung des Landes ausmachten und in dem gesetzlich befestigten Besitz des grossen Grundeigenthumes waren, der Betrieb von Gewerben durch Gesetz und Sitte verboten war, hatte in Staaten mit demokratischer Verfassung, deren Landbesitz zur Ernährung einer dichten Bevölkerung nicht ausreichte, selbst die verächtliche Meinung von dem Handwerke nothgedrungen von ihrer Schärfe verloren und es war eine mehr oder weniger umfangreiche Betheiligung der Bürger am Gewerbebetriebe eingetreten, wie wir namentlich in Athen und Korinth nachweisen können[3]. Immerhin blieb aber auch in diesem Falle die grösste Zahl der Arbeiter dem Stande der Metöken und Sklaven angehörig, der Art, dass man in der Theorie für den besten Staat den Grundsatz aufstellen konnte, der Handwerker dürfe nicht Bürger sein[4].

Nicht wesentlich anders stellten sich die Verhältnisse bei den Römern. Denn auch dieses Volk, bei dem Ackerbau und Viehzucht von Anfang an die socialen Grundlagen bildeten[5], hegte eine entschiedene Abneigung gegen den Betrieb der Handwerke[6] und überliess denselben Fremden, Sklaven und Freigelassenen, welche letzteren in bei weitem grösserer Anzahl als in Griechenland vorhanden waren.

---

1) Besitz und Erwerb S. 259 ff.

2) Ausführlich behandelt ist der Gegenstand von Drumann Die Arbeiter und Communisten in Griechenland und Rom S. 23 ff.; Frohberger De opificum apud veteres Graecos condicione S. 10 ff. Vgl. Besitz u. Erwerb S. 272 f.

3) Besitz u. Erwerb S. 323. 4) Ebend. S. 320 f.

5) Darauf wird auch die Notiz bei Dionys. Hal. Röm. Alterth. II, 9 u. 28 zu beschränken sein, dass Numa den Plebejern Ackerbau und Viehzucht, das Handwerk aber den Sklaven und Fremden als Erwerb angewiesen habe.

6) Vgl. Drumann a. a. O. S. 156 f. Marquardt Römische Privatalterth. II S. 9.

Die Beziehungen der Handwerke und der staatlichen Einrichtungen zu einander sind daher bei beiden Völkern keine engen. Denn da bei den Griechen die Metöken nur geduldete Einwohner des Landes, nicht durchaus berechtigte Staatsangehörige waren, so war einerseits für die geschäftlichen Unternehmungen derselben von Seiten des Staates irgend welche Unterstützung nicht um ihrer selbst willen, sondern höchstens in so weit zu erwarten, als die materiellen Interessen des ganzen Landes es erforderten; andrerseits fehlte ihnen mit dem Rechte des Grundbesitzes, der eine der stärksten Fesseln bildet, das allgemeine heimatliche Interesse an dem Lande, in welchem sie sich eben aufhielten, und damit der Trieb etwas zu schaffen, was ihre eigne Lebenszeit überdauern könnte. Somit fehlten bei dieser Klasse wesentliche Bedingungen, welche erforderlich gewesen wären, um ausgedehnte und werthvolle Anlagen für den Gewerbebetrieb zu machen, durch welche eine allseitige Entwickelung desselben gefördert worden wäre. Auf der anderen Seite fehlte eine Organisation des Handwerkes von Seiten des Staates oder der Gemeinde; denn von Zünften und Innungen oder ähnlichen geschlossenen Vereinigungen mit staatlicher Geltung findet sich in Griechenland keine nur einigermassen sichere Spur [1].

Bei den Römern ist allerdings der Staat etwas weniger gleichgültig gegen die Handwerke gewesen. Schon der König Numa soll die Zünfte der Flötenbläser, Goldschmiede, Zimmerleute, Färber, Lederarbeiter, Gerber, Schmiede, Töpfer und eine Zunft für die übrigen Handwerke eingerichtet haben [2], allein es ist nicht nachweislich und auch wenig wahrscheinlich, dass diese Gemeinschaft auf den Gewerbebetrieb selbst im Ganzen oder im Einzelnen einen bestimmenden Einfluss ausgeübt habe. Auch darin, dass die Freigelassenen, welche gewiss eine beträchtliche Zahl von Handwerkern lieferten, als wirkliche Staatsangehörige galten, unterscheiden sich die römischen Verhältnisse von den griechischen. Dennoch lässt sich im römischen Reiche so wenig wie in den griechischen Staaten nachweisen, dass von den Staatsgewalten irgend etwas geschehen ist, um einzelne Gewerbe zu begünstigen und zu fördern, oder gar zu dem Emporkommen eines solchen an einem bestimmten Orte beizutragen [3].

Dagegen mögen die römischen Innungen immerhin etwas beigetragen haben, die technischen Fertigkeiten der einzelnen Gewerbe in ihren geschlossenen Kreisen zu erhalten und Verbesserungen und Fortschritten eine leichtere und weitere Verbreitung zu verschaffen, als es bei gänzlicher Vereinzelung möglich gewesen wäre, und sie mögen auch nicht ohne Einfluss darauf geblieben sein, dass an bestimmten Orten die Ausübung gewisser Gewerbe traditionell wurde. In ähnlicher Weise sind in Griechenland manche Beschäftigungen in einzelnen Geschlechtern und Familien gewissermassen erblich gewesen [4], und wenn auch damit keine kastenartige Abgeschlossenheit verbunden war, so lässt sich doch aus einzelnen Erscheinungen auf verwandten Gebieten, z. B. aus der Ausübung der Heilkunde, abnehmen, dass diese Art der Tradition einzelner Gewerbe dazu beigetragen hat,

1) Vgl. Besitz u. Erwerb S. 331.
2) Plutarch Numa 17. Florus I, 6.
3) Besitz u. Erwerb S 333.
4) Ebend. S. 330 f.

gewisse Handwerke an bestimmten Orten dauernd zu erhalten. Wenn man aber im Gegensatze hierzu annehmen darf, dass die Metöken, welche, wie vorher bemerkt, nur durch ihr persönliches Interesse an ihrem Wohnorte festgehalten wurden, häufig nach anderen Gegenden übersiedelten, wo sie für ihre Erzeugnisse lohnenderen Absatz fanden, so haben wir darin einen Umstand, welcher der traditionellen Ausübung und ausschliesslichen Festhaltung eines Gewerbzweiges an einem bestimmten Orte hinderlich war, indem dadurch leicht die Fabrikation gewisser Artikel von dem ursprünglichen Anfertigungsorte nach anderen Gegenden verpflanzt werden konnte.

Einen merkbaren Einfluss auf die Ausbreitung und die Dauer des Betriebes eines Gewerbes an ein und demselben Orte muss auch die Art und Weise des Geschäftsbetriebes ausüben. Kleine Handwerker können in grösserer Anzahl nur dann an einem Orte dasselbe Gewerbe betreiben, wenn der Absatz ihrer Erzeugnisse nach aussen hin auf die Dauer gesichert ist, da zu einer besonderen Blüthe eines Handwerkes der Absatz am Orte selbst nur bei sehr wenigen Produkten und dann in der Regel nur in grossen Städten führen kann. Ein solcher regelmässiger Absatz wird bei den eigenthümlichen beschränkten Verhältnissen des alten Handels nur in grösseren Handelsstädten möglich gewesen sein. Daher finden wir Angaben, die auf eine starke Betheiligung der Freien an der Handwerksarbeit schliessen lassen, auch fast nur von grösseren Städten oder solchen, deren Lage einen lebhaften Verkehr zur See ermöglichte[1]. Leichter machte sich die Sache bei ausgedehnterem Betriebe in Fabriken, deren Besitzer für seine in grösserer Menge angefertigten Fabrikate erforderlichen Falls selbst einen auswärtigen Markt suchen konnte, was dem kleinen Handwerker nicht möglich war. Fabriknässiger Betrieb von Gewerben ist aber in Griechenland wie im römischen Reiche ganz allgemein gewesen. Die Sklaven, deren Ankauf bei den verhältnissmässig niedrigen Preisen kein grosses Anlagekapital erforderte und deren Unterhalt nicht allzu kostspielig war, boten die Möglichkeit zu einer grösseren und einträglichen Ausdehnung des Gewerbebetriebes. Abgesehen von den Sklaven, welchen ihr Herr gegen eine bestimmte Abgabe gestattete, ein Handwerk für eigne Rechnung auszuüben[2], finden wir Sklaven theils von Handwerkern in deren Werkstätten, theils in grösserer Ausdehnung von Fabrikbesitzern beschäftigt, die entweder nur die Kapitalien zum Betriebe hergaben oder höchstens die Leitung des Geschäftes im Allgemeinen führten[3]. Zahlreiche Beispiele dieses für Kapitalisten höchst einträglichen Geschäftsbetriebes sind uns aus Griechenland bekannt[4] und in Rom haben reiche Leute, in späteren Zeiten selbst die Mitglieder der kaiserlichen Familien die Einrichtung von Fabriken für eine vortheilhafte Kapitalanlage angesehen[5]. Solche Fabriken werden oft die Veranlassung gegeben haben,

---

1) Über Griechenland s. Besitz u. Erwerb S. 389 u. vgl. über die Töpfer in Aulis Pausan. IX, 19, 8. Von Rom vgl. Sallust Catil. 50 *liberti et pauci ex clientibus Lentuli opifices et servilia in vicis ad eum eripiundum sollicitabant*; Cicero in Catil. IV, 8, 17; Sallust Jug. 73.

2) Besitz u. Erwerb S. 492 u. 385. 3) Ebend. S. 493 f.

4) Ebend. S. 385 ff. Drumann a. a. O. S. 63 ff. u. Frohberger S. 21 ff.

5) Drumann a. a. O. S. 156. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 10.

dass der von ihnen vertretene Gewerbzweig an dem Orte, wo sie angelegt waren, einen umfangreicheren und dauernden Betrieb auch durch Concurrenten fand, wenngleich für uns ein Nachweis im Einzelnen bei den dürftigen Nachrichten nur selten möglich ist. Zugleich aber ermöglichten dergleichen Fabriken eine Förderung des Handwerkes durch eine weitgehende Theilung der Arbeit, die in denselben nothwendiger Weise schon deswegen eintreten musste, weil ein vortheilhaftes Anlernen der Sklaven in den allermeisten Fällen nur für einen beschränkten Zweig der Arbeit möglich war [1].

Von ganz besonderer Wichtigkeit für unseren Gegenstand aber sind die gewerblichen Erzeugnisse selbst und die Rohprodukte, aus denen sie verfertigt wurden. Es liegt in der Natur der Sache, dass eine Gegend, welche gewisse Rohprodukte, Metalle, Thon, Holz, Wolle u. s. w. in grosser Menge und nachhaltig lieferte, die Handwerker, welche sich mit deren Verarbeitung beschäftigten, anlockte, ihre Werkstätten an Ort und Stelle einzurichten, einmal weil sie hier das Material unmittelbar ohne Zwischenhändler von den Producenten beziehen konnten, andrerseits weil gewerbliche Erzeugnisse, die bei geringerem Raume einen höheren Werth repräsentieren, den Aufschlag, welchen die Kosten der Ausfuhr nach anderen Orten verursachen, leichter ertragen als Rohprodukte und dem Verfertiger bei diesem Verfahren einen höheren Gewinn in Aussicht stellen, als wenn er sein Gewerbe an dem Orte, wo seine Waaren Absatz fanden, betrieben und die erforderlichen Rohmaterialien von ausserhalb bezogen hätte. Für das Alterthum ist aber dieser Punkt bei weitem bedeutsamer als in der Neuzeit, da einerseits die Transportmittel so viel unvollkommner waren als heutigen Tages und einem regelmässigen Bezuge der Materialien an manchem Orte nicht unwesentliche Hindernisse bereiten konnten, andrerseits die Ausfuhr von gewerblichen Erzeugnissen im Allgemeinen nicht dadurch benachtheiligt wurde, dass von denselben Aus- und Einfuhrzölle nach einem höheren Satze als von Rohmaterialien erhoben worden wären [2]. Daher lässt sich denn auch in der That eine ziemliche Anzahl von Fällen nachweisen, in welchen das Vorhandensein nutzbarer Naturprodukte Veranlassung zum Aufblühen und langdauernden Betriebe von Gewerben gegeben hat.

In Betreff der gewerblichen Erzeugnisse kommt zunächst in Betracht, dass die Menge der im Alterthume vorhandenen Arten derselben verglichen mit der Jetztzeit eine ziemlich beschränkte ist. Denn einerseits sind eine Menge der gewöhnlichen Bedürfnisse, namentlich an Nahrung und Kleidung, in dem Hause der Gebrauchenden selbst verfertigt worden, so dass für die eigentlich gewerbliche Thätigkeit nach dieser Seite nur ein beschränkter Spielraum blieb, andrerseits ist das Haus- und Wirthschaftsgeräth in älteren Zeiten weit einfacher und selbst in den späteren Zeiten des römischen Reiches, in denen der Luxus zu einer unglaublichen Höhe gesteigert war, weniger mannigfaltig gewesen, als jetzt. Dies gilt und zwar nicht bloss für die ältesten Zeiten, in denen die Zahl der uns genannten Handwerke eine sehr beschränkte ist [3], sondern auch für spätere

1) Besitz u. Erwerb S. 344. 2) Ebend. S. 553. 3) Ebd. S. 348.

Perioden ganz besonders von einem grossen Theile der griechischen Staaten, vornehmlich von solchen, in denen Ackerbau und Viehzucht die Grundlagen der Wirthschaft bildeten, wie in Elis und Arkadien, dann von Sparta, dessen Bewohner theils durch Gewohnheit und Gesetzgebung, theils durch ihre abhängige sociale Stellung von einer Lebensweise ausgeschlossen waren, die eine reichere Mannigfaltigkeit von Bedürfnissen mit sich geführt hätte. Dazu kommt ferner noch, dass einen sehr ansehnlichen Theil der Bevölkerung fast überall Unfreie, Leibeigne oder Sklaven, ausmachten, von denen namentlich die letzteren, da sie im rechtlichen Sinne eignen Besitz gar nicht, geduldetermassen in der Regel nur in mässigem Umfange erwerben konnten, nicht die Mittel besassen, Bedürfnisse zu befriedigen, welche die Gewerbe hätten beschäftigen können, während die zum Leben unumgänglich nothwendigen Dinge grösstentheils von ihnen selbst bereitet wurden.

Schon hieraus ergiebt sich mit Nothwendigkeit, dass die Zahl der Gewerbe im Allgemeinen und noch mehr die Zahl der Gewerbtreibenden eine bei weitem geringere sein musste als jetzt, und dass von den Gewerben, welche an bestimmten Orten zur Blüthe gelangten, diejenigen, welche für die umfangreichsten Bedürfnisse des gewöhnlichen Lebens arbeiten, fast ganz auszuschliessen sind. Aber selbst bei denen, welche für solche nothwendige Bedürfnisse sorgten, die im Haushalte nicht wohl beschafft werden konnten, tritt einer solchen Blüthe noch ein Umstand hindernd entgegen. Die Art des alten Handels erforderte einen hohen Gewinn an den nach aussen verführten Waaren, wenn der Kaufmann ausser einem entsprechenden Verdienste für sich die Zinsen des Betriebskapitales und die Kosten des Transportes, welche nach der Natur der Transportmittel ziemlich hoch gewesen sein müssen, erwerben wollte. Da aber eine Menge von gewerblichen Erzeugnissen ihres an sich geringen Werthes halber einen so hohen Aufschlag nicht vertrugen, so konnten diese nicht Gegenstand eines umfangreichen Gewerbebetriebes werden, der für die Ausfuhr arbeitete, sondern konnten nur überall, wo sie verbraucht werden sollten, an Ort und Stelle im Einzelnen angefertigt werden, falls das dazu erforderliche Material dort zu entsprechendem Preise zu beschaffen war. Daher finden wir denn auch hauptsächlich Luxusartikel als Gegenstände eines an einem bestimmten Orte vorzüglich blühenden Gewerbebetriebes und diesen letzteren fast durchgehends in das Gebiet der Kunstindustrie einschlagend, da deren Erzeugnisse nicht nothwendige Bedürfnisse, sondern über diese hinausgehende Wünsche befriedigen und deshalb einer Beschränkung des Preises nicht unterliegen.

Gerade diese Art der Industrie aber ist es, welche in einigen Gegenden durch die Nothwendigkeit gefördert wurde, für gewisse unentbehrliche Einfuhrartikel die erforderliche Deckung zu beschaffen. Denn gerade die Länder, welche wegen der Dichtigkeit ihrer Bevölkerung und der verhältnissmässig geringen Ertragsfähigkeit ihres Bodens am meisten der Einfuhr nothwendiger Gegenstände bedurften, waren am wenigsten im Stande, zum Austausch dafür eigne Naturprodukte herzugeben, und wo nicht durch besondere Verhältnisse von aussen her Deckungsmittel geboten wurden, wie eine Zeit lang in Athen und in Rom

durch die Einnahmen, welche man von den Bundesgenossen und Unterworfenen zog, da mussten durch industrielle Thätigkeit jene Deckungsmittel geschaffen werden. In hohem Grade ist uns dies von Korinth bekannt, dessen unbedeutendes, wenig fruchtbares Landgebiet nicht im Stande war die Menschenmenge zu ernähren, welche dort ansässig war oder in Folge des lebhaften Handels sich vorübergehend aufhielt, und ebenso wenig andere Rohprodukte lieferte, für welche die noch fehlenden Lebensmittel eingetauscht werden konnten. Einen Theil des Ausfalls mochte allerdings der Handelsgewinn und der Ertrag des Verkehres selbst decken, der Rest musste durch Erzeugnisse der Industrie beschafft werden. Daher finden wir Korinth von alten Zeiten als einen Hauptsitz des Gewerbfleisses, der sich namentlich auf Luxusgegenstände geworfen hat. Ähnlich verhält es sich mit Athen, Aegina, Megara, Rhodos, ähnlich vielleicht auch mit einzelnen Colonien auf der kleinasiatischen Küste, denen es ebenfalls an einem Landgebiet von genügendem Umfange fehlte [1].

Endlich bleibt noch als besonderer Grund lokaler Blüthe gewisser Gewerbe auswärtiger Einfluss zu bemerken. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass an manchen Orten Griechenlands und auf manchen Inseln einzelne Industriezweige durch Ansiedelungen der gewerbfleissigen Phoenikier begründet und zu einer Blüthe gebracht worden sind, welche die unmittelbare Einwirkung der Phoenikier überdauerte; ebenso wenig lässt sich verkennen, dass in Hinsicht mancher Gewerbe der Einfluss der Vorderasiaten auf die griechischen Colonien in Kleinasien [2] und der Etrusker auf die Römer bestimmend eingewirkt hat. Noch in der späteren Zeit ist dieser Einfluss bemerkbar, wenn derselbe auch, namentlich in Griechenland, zurücktritt; denn die Beziehungen von Griechenland zu dem Orient und die Ansiedelung von Metöken aus den vorderasiatischen Ländern in gewerbfleissigen griechischen Städten [3], so wie die Niederlassung von Etruskern und später von Griechen in Rom sind sicher für manche Gewerbe und deren Blüthe nicht ohne Bedeutung gewesen.

Während sich für unseren Gegenstand im Allgemeinen die angedeuteten Gesichtspunkte feststellen lassen, bieten sich für die Behandlung desselben im Einzelnen mancherlei Schwierigkeiten dar, von denen die vornehmste in der Dürftigkeit der Quellen zu suchen ist, aus welchen wir unsre Kenntniss der Einzelheiten schöpfen müssen. Da, wie oben bemerkt, die Gewerbe für die alten Staaten an und für sich keine durchgreifende Bedeutung hatten, und die Bürgerschaft fast überall eine gewisse Abneigung gegen dieselben hegte, so ist von einer Einwirkung des Staates, dessen Regierung fast in allen Ländern mehr oder weniger unter Betheiligung der Bürgerschaft geführt wurde, auf den Gewerbebetrieb nirgends etwas in hervorragender Weise zu merken, wenn auch in einzelnen Fällen von leitenden Staatsmännern wie Solon und Perikles direct oder indirect eine Förderung der Industrie ausging [4], ebenso wenig aber ist auch ein Einfluss der Gewerbe und ihrer Interessen auf die Politik wahrnehmbar. Daher ist es

1) S. Besitz u. Erwerb S. 329. 2) Ebend. S. 318 f. 3) Ebend. S. 319 f.
4) Ebend. S. 326.

gekommen, dass die Schriftsteller, welche vom historischen oder philosophischen Standpunkte aus die Staatsangelegenheiten behandelten, kaum Gelegenheit fanden, ja es sogar verschmähten, die Gewerbthätigkeit in den Kreis ihrer Betrachtungen zu ziehen. Fachschriftsteller über volkswirthschaftliche Gegenstände hat mit Ausnahme derer, welche über Landwirthschaft und über einzelne Zweige der Industrie handelten, das Alterthum kaum aufzuweisen [1], und gerade in Bezug auf die Gewerbe ist uns nichts erhalten. Wir sind daher überall auf einzelne und zerstreute Notizen angewiesen, welche sich bei Schriftstellern der verschiedensten Art, namentlich bei solchen finden, deren Schriften in näherer Beziehung zu dem Privatleben als zu den Staatsangelegenheiten stehen. Die Redner der Griechen, die Komiker und namentlich die Sammler und die Erklärer der Schriftsteller bieten das meiste und zum Theil das wichtigste Material. Die unmittelbar erhaltenen Überreste des Alterthums, monumentale, inschriftliche und solche, welche in Erzeugnissen der Industrie bestehen, gewähren gleichfalls manchen schätzenswerthen Beitrag.

Immerhin bleibt die aus diesen Quellen geschöpfte Kenntniss unseres Gegenstandes in mehr als einer Hinsicht eine höchst unvollkommene und unsichere. Was zunächst die Feststellung der Orte betrifft, die sich in dem Betriebe gewisser Gewerbe hervorthaten, so bietet sich eine grosse Schwierigkeit darin, dass wir dafür in vielen Fällen nur auf die Benennungen angewiesen sind, welche den betreffenden Erzeugnissen beigelegt worden sind. Allein gerade aus diesen Benennungen ist kein sicherer Schluss auf den Ort der Anfertigung zu machen, zunächst weil sich nicht immer feststellen lässt, ob jene Benennung wirklich von einem Ortsnamen abgeleitet ist, zumal da meistens den Schriftstellern, welchen wir die einschlagenden Notizen verdanken, das zur Sicherstellung der Sache nothwendige Material selbst nicht zu Gebote stand. Ich führe beispielsweise die in der pseudodemosthenischen Rede gegen Timotheos (11) erwähnten *φιάλαι λυκιουργεῖς* an, womit die in einem Briefe Alexanders des Grossen [2] angeführten *λυκιουργεῖς ἐπίχρυσοι* zusammenzustellen sind. Didymos erklärte den Namen als hergenommen von dem ersten Verfertiger dieser Trinkgefässe, der ein gewisser Lykios aus Eleutherae, Sohn des Myron gewesen sein solle, eine Erklärung, die von anderen Grammatikern angegriffen wurde, während sie selbst die Ableitung von dem Lande Lykien für die richtige ausgaben; allein es sind hierbei nur sprachliche Gründe massgebend gewesen, ohne dass man sachliche Kenntnisse hätte zu Hülfe nehmen können [3].

1) S. Aristoteles Polit. I, 11 S. 1258b, 39 Bk. 2) Bei Athen. XI S. 784b.

3) Athen. XI S. 486d und nach diesem Harpokrat. Photios, Suidas unter *Λυκιουργεῖς*, Eustath. zu Homer Ilias *μ*, 312 S. 907, 22; dazu noch Bekker Anecdd. Gr. S. 277, 5 *Λυκιουργεῖς εἶδος φιαλῶν κληθεισῶν ἀπὸ Λυκούργου τινὸς πρώτου πεποιηκότος*. Gegen den Didymos wird von Athen. geltend gemacht, dass Zusammensetzungen der vorliegenden Art nicht mit Personen-, sondern mit Ortsnamen gebildet wurden, wie dies an einer Reihe von Beispielen nachgewiesen wird. Die Erklärung des Wortes ist aber überhaupt zu keinem genügend sicheren Resultate gekommen; des Athenaeos Ableitung von *Λύκων* ist kaum der Erwähnung werth und die Erklärung der *πρόβολοι λυκιοεργέες* als *veruta, quae lupis coercendis s. interficiendis sint apta*, welche Bähr zu Herodot VII, 76 giebt, ist mindestens für die *φιάλαι* des Demosthenes

In anderen Fällen, in welchen die Benennung für einen Gegenstand unzweifelhaft von einem Orte hergenommen ist, lässt sich bei dem Mangel anderweitiger Zeugnisse nicht bestimmen, wie weit man jenem Orte einen besonderen Vorrang in der Anfertigung desselben zuschreiben darf. Denn erstlich ist es nachweislich vorgekommen, dass man für gewisse Fabrikate den Namen des Ortes beibehielt, an welchem sie ursprünglich allein angefertigt wurden, während später ihre Fabrikation auch an anderen Orten betrieben wurde, wie z. B. die in Italien viel gebrauchten samischen und arretinischen Thongeschirre nicht bloss an den Orten verfertigt wurden, deren Namen sie trugen. Ausserdem liegt es in der Natur der Sache, dass bestimmte eigenthümliche Formen von Fabrikaten den Namen von denjenigen Orten erhielten, an welchen sie zuerst üblich geworden waren, ohne dass man gerade daraus schliessen könnte, dass die Anfertigung derselben jenen Orten eigenthümlich gewesen wäre. Man vergleiche in dieser Hinsicht die amyklaeischen, lakonischen, argivischen, thessalischen Schuhe, die thessalischen Stühle, die lakonischen Schlüssel [1].

Bei denjenigen Gegenständen aber, für welche mit Sicherheit ein bestimmter Fabrikationsort nachweisbar ist, fehlt es häufig an Angaben, ja selbst an allen Andeutungen, welche einigermassen Halt für eine Geschichte der Fabrikation gäben. Die Gründe für das Entstehen und Aufblühen eines Gewerbes an einem bestimmten Orte sind in den meisten Fällen nur da nachweisbar, wo es sich um die Verarbeitung eines an Ort und Stelle gewonnenen Rohproduktes handelt. Allerdings ist dies einer der hervorragendsten Gründe gewesen, da, wie schon bemerkt, die Ausfuhr von Rohprodukten zum Zwecke der Verarbeitung an anderen Orten eine beschränkte gewesen zu sein scheint. Andere lokale Veranlassungen zu einem ausgedehnten Gewerbebetriebe in einer bestimmten Richtung lassen sich nur selten feststellen, und ebenso ist auswärtiger Einfluss, der in dieser Richtung gewirkt, mit voller Sicherheit nur selten nachweisbar; Combinationen und Hypothesen aber sind gerade auf diesem Gebiete von höchst zweifelhaftem Werthe.

Ähnlich verhält es sich mit dem Nachweise der Dauer und des Verfalls der Gewerbe. Aus den Anführungen der Schriftsteller ist nur selten ein einigermassen sicherer Schluss zu machen, da directe Anführungen nur spärlich vorhanden sind, indirecte aber, bei dem geringen Gewichte, welches auf diesen Gegenstand meistentheils gelegt wird, und bei der mangelhaften Kenntniss der Schriftsteller von der Sache gerade in Betreff der Zeit dem Irrthum in hohem Grade ausgesetzt waren. Namentlich daraus, dass irgend ein in älteren Zeiten berühmter Gegenstand von späteren Schriftstellern in allgemein gehaltenen Stellen angeführt wird,

---

unbrauchbar. Vgl. auch Preller Polemon. fragm. S. 37; Bredow De dial. Herod. S. 191. Überdies ist die Überlieferung in dem Worte schwankend geblieben; denn nicht allein las schon Athen. bei Herod. *προβόλους λυχοεργέας*, wie auch von unsern Hdschrr. der Sancroft., Vindob., und Paris. a geben, während sich in andern selbst *λυχεργέας* findet, sondern es haben auch an der genannten Stelle des Demosth. die Hdschrr. FΣΦ Bk. *λυχόυργεῖς*.

1) Pollux VII, 88. — Ders. VII, 112; X, 47. — Suidas *Λακωνικαὶ κλεῖδες*. Steph. Byzant. *Λακεδαίμων*.

lässt sich die Fortdauer der Fabrikation bis zu den Zeiten des Anführenden nicht mit Sicherheit schliessen, da nicht selten derartige Anführungen nur als Reminiscenzen aus der Lectüre älterer Schriftsteller anzusehen sind.

Die Überreste aus dem Alterthum, welche in gewerblichen Erzeugnissen selbst bestehen, sind der Natur der Sache nach im Ganzen nicht allzu zahlreich, während für gewisse Zweige der Industrie dergleichen überhaupt nicht vorhanden sind; die erhaltenen aber liefern für unsern Gegenstand nicht eben reiche Beiträge. Unmittelbare Bezeichnungen des Ortes, wo dergleichen Gegenstände angefertigt sind, finden sich an denselben verhältnissmässig selten, aus dem Fundorte kann der Ursprung kaum jemals, aus dem Stil, der Technik oder anderen Anzeichen nur selten ermittelt werden, selbst für dasjenige Gewerbe, welches, man kann fast sagen allein, etwas nennenswerthes nach dieser Seite ergeben hat, für die Thonwaarenfabrikation, sind, wie sich später ergeben wird, die aus den erhaltenen Gegenständen gewonnenen Resultate nicht über allen Zweifel erhaben.

Bei der Behandlung der Aufgabe selbst glaube ich diejenigen Beschäftigungen übergehen zu dürfen, welche, wie die verschiedenen Zweige des Bergbaues, die Beschaffung von Rohmaterialien zum Gegenstande ihrer Thätigkeit nehmen, so wie diejenigen, welche als Nebenzweige der Land- und Forstwirthschaft so wie der Viehzucht gerechnet werden können, sowohl weil dieselben nicht als Gewerbe im eigentlichen Sinne anzusehen sind, als auch besonders, weil der Betrieb derselben von der Natur selbst an gewisse Orte fest gebunden ist, so dass es sich mehr um die Aufzählung der Gegenden, an welchen gewisse Naturprodukte zu finden waren, als um die Feststellung eines hervorragenden Gewerbebetriebes handeln würde.

Die Eintheilung des Stoffes endlich könnte nach zwei Gesichtspunkten gemacht werden, entweder so, dass die einzelnen Orte nach ihrer geographischen Lage genannt und bei jedem einzelnen die Gewerbe behandelt würden, welche dort in hervorragender Weise betrieben wurden, oder so, dass die gleichartigen Gewerbe zusammengestellt und bei jedem die Orte nachgewiesen würden, an welchen dasselbe vorzugsweise vertreten war. Ich habe geglaubt, das letztere Verfahren einschlagen zu müssen, da es sich nicht sowohl darum handelte, ein Bild von der gesammten industriellen Thätigkeit einzelner Orte zu geben, als vielmehr das Vorkommen bestimmter Gewerbe nachzuweisen, zumal da der ersteren Rücksicht leicht durch Aufstellung eines Verzeichnisses der einzelnen Orte mit Verweisung auf die Stellen, wo sie für ein gewisses Gewerbe Behandlung gefunden haben, ausreichend genügt werden kann.

I. Thonwaarenfabrikation.

Die Verfertigung von Thongefässen gehört bei den Griechen und Römern, wie fast bei allen Völkern zu den ältesten gewerblichen Thätigkeiten; denn das Bedürfniss nach Gefässen, welche zum Schöpfen und Aufbewahren von Wasser und anderen Flüssigkeiten geeignet waren, liess sich kaum leichter vermittelst eines anderen Materiales befriedigen, als vermittelst des Thones, welcher allgemein auf der Oberfläche der Erde verbreitet, zum Gebrauche fertig von der Natur geliefert wird und bei ausserordentlicher Plasticität mit geringer Mühe und ohne complicierte Hülfsmittel bearbeitet werden kann. Bei den Griechen war der Thon so sehr das Hauptmaterial für Gefässbildnerei von jeher gewesen, dass schon bei Homer κέραμος die Bezeichnung für ein Gefäss ist, welche ohne Rücksicht auf dessen Stoff angewendet wird, wie auch im späteren Sprachgebrauche κεράμια für Gefässe überhaupt gesetzt wird[1]; in Italien zeigt der Umstand, dass Thongefässe bis in die späten Zeiten bei gottesdienstlichen Handlungen üblich blieben[2], dass dies die ursprünglich allein gebräuchliche Art von Gefässen gewesen war, ja auch in Griechenland finden sich Spuren dieser Sitte[3].

Die Anfänge der Töpferei bei den Griechen liegen in den uns völlig unbekannten Zeiten des Alterthums, der Art, dass sie selbst die Erfindung derartiger Arbeiten mit mythischen Personen in Verbindung brachten. Bei Homer ist die Technik schon zu einer solchen Entwicklung gediehen, dass die Töpferscheibe als allgemein angewandtes Werkzeug für ein Gleichniss benutzt werden konnte, bei Hesiod erscheinen die Töpfer unter den gewöhnlichsten Handwerkern[4]. Auch in Italien war namentlich bei den Etruskern die Töpferei und die Thonplastik uralt[5], in Rom finden wir unter den von Numa eingerichteten Zünften auch die der Töpfer[6], und die Erzeugnisse dieses Handwerkes waren dort so allgemein und vor ähnlichen Produkten aus anderen Stoffen so vorwiegend, dass vor der Besiegung Asiens in den römischen Heiligthümern keine andere Götterbilder als thönerne oder hölzerne aufgestellt wurden[7].

Auf die weitere Entwicklung des Töpferhandwerkes in Griechenland mag die seit uralten Zeiten in Vorderasien blühende Töpferei einen bedeutenden Einfluss geübt haben, welcher sich namentlich in der Übereinstimmung des Stiles der ältesten griechischen Gefässmalereien mit den Formen zeigt, welche die assy-

1) Homer Ilias ε, 387 χαλκέῳ ἐν κεράμῳ. ι, 469 πολλὸν δ'ἐκ κεράμων μέθυ πίνετο. — Kallixenos bei Athen. V S. 200ª ἕτερον κεράμια πρὸς τὴν τοῦ γλυκισμοῦ χρείαν· ὧν εἴκοσι μὲν ἦν χρυσᾶ, πεντήκοντα δ'ἀργυρᾶ κτέ. Vgl. ebend. VI S. 229ᶜ u. ᵈ; XIV S. 621ª εἰς μολυβῆν κεραμίδα ἐμβαλών.

2) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 158. Vgl. Dionys. Hal. R. A. II, 23.

3) Vgl. von Aegina Herod. V, 88. Eratosthen. bei Athen. XI S. 482ª.

4) Homer Ilias σ, 600 f. Hesiod Werke u. Tage 15.

5) Plinius Naturgesch. XXXIV, 16 § 33; XXXV, 45 § 154.

6) Plutarch Numa 17. Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 159.

7) Plinius XXXIV, 16 § 34.

rische und babylonische Kunst in Anwendung brachte [1]. Allein dieser Einfluss wurde überwunden und die griechische Gefässbildnerei entwickelte sich selbständig zu einer Höhe, auf welcher sie über das handwerksmässige Schaffen hinaus der eigentlichen Kunst nahe trat, ja dieselbe erreichte. Die griechische Arbeit übte dann ihrerseits einen bedeutenden Einfluss auf die italische aus, der schon in den früheren Zeiten nicht zu verkennen ist und auch in der Erzählung, dass Demaratos korinthische Künstler mit nach Etrurien genommen habe, seinen Ausdruck gefunden hat. Für spätere Zeiten tritt dieser Einfluss unzweideutig in den Nachahmungen hervor, welche mit ziemlicher Sicherheit in den lucanischen und apulischen Gefässen anzunehmen sind und auch in Etrurien stattgefunden haben mögen [2]. Die Hauptblüthe des ganzen Handwerkes dürfte für Griechenland etwa von 450 bis 300 v. Chr. zu setzen sein. Denn seitdem die Schätze des Orients zunächst durch die Eroberungen Alexanders nach Griechenland und späterhin nach der Ausbreitung der römischen Herrschaft nach Italien flossen, suchte der gesteigerte Luxus kostbarere Materialien [3] und Thongefässe besserer Art erhielten ihren Werth nur noch durch die Liebhabereien für Alterthümer [4], während die augenblickliche Produktion nur für den Bedarf des gewöhnlichen Lebens berechnet blieb [5].

Die Anfertigung ordinärer Waare aber erlangte bei den Römern selbst eine ausserordentliche Ausdehnung, wozu nicht allein das Bedürfniss für dieselbe, welches in jeder Wirthschaft nicht unbedeutend war, sondern auch der Umstand viel beitrug, dass die Anlage von Fabriken, in denen dergleichen Gegenstände verfertigt wurden, von römischen Kapitalisten vorzugsweise gern in die Hand genommen wurde, weil dieselben einträglich waren und sich leicht mit der grossen Landwirthschaft in Verbindung bringen liessen [6]. Dergleichen Fabrikanlagen haben sich mit der Ausbreitung der römischen Herrschaft weit über die unterworfenen Länder verbreitet, so dass gerade dieser Gewerbszweig nicht allein eine weite räumliche Ausdehnung, sondern auch eine lange zeitliche Dauer gewann.

Die Thonwaarenfabrikation theilt sich in mehrere Zweige, je nach den Gegenständen, mit deren Anfertigung sie sich beschäftigte; zunächst die der Kunst am nächsten stehende Plastik, welche figürliche Darstellungen, wie Statuen, Reliefs u. dergl. schafft; ferner die eigentliche Töpferei, welcher die Verfertigung von Gefässen der verschiedensten Art zufällt und die Ziegelfabrikation, welche die Alten, wie es scheint, von der Töpferei wenigstens in der Benennung nicht

1) S. O. Jahn Beschreibung d. Vasensammlung in München. Einleit. S. CXLV und die dort angeführten Abhandlungen. 2) Jahn a. a. O. S. CCXLV.

3) Athen. VI S. 229c *μέχρι γὰρ τῶν μακεδονικῶν χρόνων κεραμέοις σκεύεσιν οἱ δειπνοῦντες διηκοιοῦντο, ὥς φησιν ὁ ἐμὸς Ἰόβας.*

4) Sueton Caesar 81 *cum in colonia Capua deducti lege Julia coloni ad extruendas villas vetustissima sepulchra disicerent, idque eo studiosius facerent, quod aliquantum vasculorum operis antiqui scrutantes reperiebant.* Allerdings könnte man bei dieser Stelle auch an Metallgefässe denken. Vgl. Jahn Einl. S. LX.

5) Vgl. Juvenal III, 168 *Fictilibus cenare pudet*; X, 25. Plin. Naturgesch. XXXIII, 50 § 142.

6) Vgl. Marquardt Röm. Privatalterth. I S. 166.

unterschieden haben[1]. Mit der Töpferei steht, wenigstens in Griechenland und den griechischen Städten Italiens, die Gefässmalerei in unmittelbarer Verbindung, während die römische Töpferei keinen Gebrauch von derselben gemacht hat. Dies letztere ist auch der Grund, weshalb dieser Zweig der Technik aufhörte, als in der Zeit der Ausbreitung der römischen Herrschaft die römische Töpferei allgemeine Verbreitung fand.

Unter den Orten, an welchen das Töpferhandwerk besonders lebhaft betrieben wurde, nimmt in Griechenland Athen eine hervorragende Stelle ein. Die Anfänge desselben reichen hier bis in die ältesten Zeiten. Denn wenn man auch kein grosses Gewicht darauf legen will, dass die Erfindung dieses Handwerkes den Athenern, speciell dem Athener Koroebos zugeschrieben wird[2], so weist doch schon auf ein hohes Alter dieses Gewerbebetriebes die Existenz eines Demos *Κεραμεῖς* hin, der seinen Namen auf einen Heros Keramos zurückführte[3], und welchem entsprechend das Stadtviertel von Athen, in welchem sich vornehmlich die Werkstätten und Verkaufslokale der Töpfer befanden, der Kerameikos hiess. Auch dürfte nicht zu übersehen sein, dass die Athener dem Prometheus, der in Beziehung zu der Thonbildnerei gesetzt wurde[4], dort Feste mit Fackelläufen ebenso feierten, wie dem Hephaestos und der Athene, den Schutzgöttern der Kunstfertigkeiten überhaupt und insbesondere der Arbeiten, welche die Anwendung des Feuers erforderten[5].

Für den Betrieb des Gewerbes war es von Wichtigkeit, dass das attische Land einen vorzüglichen Thon lieferte, von dem die beste Sorte, besonders zur Mischung mit Röthel geeignet, am Vorgebirge Kolias in der Nähe des phalerischen Hafens gegraben wurde[6]. Ob die athenischen Töpfer noch von anderswoher

---

1) Vgl. Pollux X, 185 *οὔ μέντοι οἱ κεραμεῖς τὰς πλίνθους ἔπλαττον, πλινθεῖον καλεῖ.* Plin. Naturgesch. XXXV, 45 § 159 *figlinorum opera, imbricibus, doliis ad vina excogitatis, ad aquas tubulis, ad balineas mammatis, ad tecta coctilibus laterculis fundamentisque, aut quae rota fiunt, propter quae Numa rex septumum conlegium figulorum instituit.* Juvenal X, 171 nennt Babylon *a figulis munitam urbem.*

2) Kritias bei Athen. I S. 28[c] *τὸν δὲ τροχοῦ γαίης τε καμίνου τ' ἐχγονον εὗρεν κλεινότατον κέραμον, χρήσιμον οἰκονόμον, ἣ τὸ καλὸν Μαραθῶνι κατασταήσασα τροπαῖον.* Plinius Naturgesch. VII, 57 § 198 *figlinas Coroebus Atheniensis (invenit).*

3) Harpokrat. *Κεραμεῖς· δῆμός ἐστι φυλῆς Ἀκαμαντίδος· φησὶ δὲ Φιλόχορος ἐν γ' εἰληφέναι τούτους τοὔνομα ἀπὸ τῆς κεραμικῆς τέχνης καὶ τοῦ θύειν Κεράμῳ τινὶ ἥρωι.* Ebenso Photios und Suidas u. *Κεραμεῖς.* Vgl. Pausan. I, 3, 4.

4) Lukian. Prometh. in verb. 2 *καὶ αὐτοὶ δὲ Ἀθηναῖοι τοὺς χυτρέας καὶ ὑπνοποιοὺς καὶ πάντας ὅσοι πηλουργοὶ Προμηθέας ἀπεκάλουν ἐπισκώπτοντες ἐς τὸν πηλὸν καὶ τὴν ἐν πυρὶ οἰμαι τῶν σκευῶν ὄπτησιν.*

5) *Προμήθεια* Lysias *ἀπολογ. δωροδ.* 3; Pausan. I, 30, 2; vgl. Sophokl. Oedip. Kolon. 55. — Etymol. Magn. S. 504, 17 *γίνονται δὲ τρεῖς λαμπαδιδρομίαι ἐν Κεραμεικῷ Ἀθηνᾶς, Ἡφαίστου, Προμηθέως.* Harpokrat. *Λαμπάς· τρεῖς ἄγουσι Ἀθηναῖοι ἑορτὰς λαμπάδος, Παναθηναίοις καὶ Ἡφαιστείοις καὶ Προμηθείοις.* Ebenso Suidas *Λαμπάδος*, Schol. zu Aristoph. Frösche 131.

6) Suidas *Κωλιάδος κεραμῆες· Κωλιὰς τόπος τῆς Ἀττικῆς ἔνθα σκεύη πλάττονται· λέγει οὖν ὅτι ὅσαι ἐπὶ τροχοὺς φέρονται — τοῦτ' ἔστιν ὅσαι πρὸς σκευοπλασίαν ἐπιτήδειαι, πασῶν ἡ Κωλιάδος κρείσσων· ὥστε καὶ βάπτεσθαι ὑπὸ τῆς μίλτου.* Schol. zu Aristoph. Lysistr. 2 *ἢ ἐπὶ Κωλιάδ' — ἔνθα ὄστρακα κάλλιστα.* Eratosth. bei Athen. XI S. 482[a]; Macrob. Saturn. V, 21; Plutarch de audiendo 9. Über die Lage des Ortes Pausan. I, 1, 5.

Thon bezogen, lässt sich nicht nachweisen; der zu ihren Fabrikaten erforderliche Röthel (*μίλτος*) wird von ausserhalb eingeführt worden sein, wenigstens scheint der Handelsvertrag der Athener mit den Städten auf Keos, durch welchen sich dieselben den Bezug des auf jener Insel gewonnenen Röthels sicherten [1], zum Theil zu Gunsten der Thonwaarenfabrikation abgeschlossen worden zu sein.

Unter den Erzeugnissen der Töpferei nehmen den ersten Rang die mit Malereien geschmückten Gefässe ein. Von solchen des archaistischen (nach Gerhards Bezeichnung aegyptisierenden) Stiles sind in Athen einige Exemplare gefunden worden [2], und obgleich Athen weder der Hauptsitz noch der Ausgangspunkt der Fabrikation solcher Gefässe gewesen ist, so sind doch höchst wahrscheinlich dergleichen dort verfertigt worden, und zwar wird man annehmen dürfen, dass dies etwa im siebenten bis sechsten Jahrhundert v. Chr. geschehen sei. Mit den Gefässen des sogenannten alten Stils, der in der Bemalung durch schwarze Figuren auf rothem Grunde charakterisiert ist, befinden wir uns bereits in einer Periode, in welcher die attische Fabrikation der dorischen (korinthischen) den Rang abgelaufen hatte. Es ist dies mit Sicherheit nachgewiesen namentlich durch die Anwendung des attischen Alphabets und des attischen Dialektes in den Inschriften aller vorhandenen diesem Stil angehörigen Gefässe [3]. Die Zeit, in welcher diese Fabrikation blühte, reicht bis über Olymp. 86 hinab, wo jenes Alphabet wenigstens in den öffentlichen Urkunden den neueren Formen Platz macht, während der Anfang dieser Periode nicht mit Sicherheit festzustellen ist [4]. Einigen Anhalt geben die sogenannten panathenaeischen Preisvasen, von denen namentlich in Italien eine beträchtliche Anzahl Exemplare gefunden worden ist, die mit voller Sicherheit als athenisches, zum Verkauf bestimmtes Fabrikat und als eine Nachahmung jener Gefässe angesehen werden können, in welchen den Siegern bei den panathenaeischen Wettkämpfen das als Preis dienende heilige Öl gegeben wurde [5]. Da nun schon Pindar und Simonides [6] auf diese Preisgefässe hindeuten, so lässt sich daraus entnehmen, dass die Fabrikation derselben etwa um Olymp. 70 schon im Gange gewesen ist. Mit dem Aufkommen des sogenannten schönen Stils, welcher rothe Figuren auf schwarzem Grunde zeigt, scheint die Fabrikation derartiger bemalter Gefässe fast ausschliesslich in den Händen der Athener gewesen zu sein [7], welche mit denselben einen ausserordentlich ausgedehnten Handel

---

1) S. Böckh Staatsh. II S. 349 ff.

2) Stakelberg Gräber d. Hellenen. Taf. IX S. 2. Vgl. Birch History of ancient pottery I S. 256.

3) S. Kramer Über den Styl und die Herkunft der bemahlten griech. Thongefässe. S. 466 ff. Jahn Einl. S. CLXVIII ff.

4) Vgl. Kramer a. a. O. S. 92, der diese Periode im Grossen und Ganzen zwischen Ol. 70 und 80 setzt.

5) Vgl. Kramer a. a. O. S. 486.

6) Pindar Nem. X, 35 *γαίᾳ δὲ καυθείσᾳ πυρὶ καρπὸς ἐλαίας ἔμολεν Ἥρας τὸν εὐάνορα λαὸν ἐν ἀγγέων ἔρχεσιν παμποικίλοις*, wozu die Scholien: *διὸ καὶ Καλλίμαχος· Καὶ παρ' Ἀθηναίοις γὰρ ἐπὶ στέγος ἱερὸν ἦνται Καλπίδες, οὐ κόσμου σύμβολον, ἀλλὰ πάλης.* Simonides in Anthol. Palat. XIII, 19 (Fragm. 157 Bergk.) *καὶ Παναθηναίοις στεφάνους λάβε πέντ' ἐπ' ἀέθλοις ἐξῆς ἀμφιφορεῖς ἐλαίου.*

7) Jahn Einl. S. CCLXI ff. Kramer a. a. O. S. 466 ff.

trieben. Die Anfänge dieses Stils gehen bis in die Zeit der Perserkriege zurück, aus welcher Bruchstücke mit rothen Figuren herrühren, die auf der Akropolis von Athen gefunden worden sind[1].

Der lebhafte Betrieb dieser Fabrikation während der ganzen Zeit, in welcher die griechische Vasenmalerei blühte, geht ausser den zahlreichen Gefässen, welche unter den noch vorhandenen aus attischen Werkstätten stammen, auch aus den Zeugnissen der alten Schriftsteller hervor. Eine Stelle in Aristophanes Ekklesiazusen[2] zeigt, wie eine ganze Klasse von Arbeitern sich mit der Anfertigung solcher Gefässe beschäftigte, die man den Verstorbenen mit in das Grab zu geben pflegte und wie sie auch in attischen Gräbern zahlreich gefunden worden sind[3]. Auch für den wirklichen Gebrauch bestimmte kostbarere Thongefässe aus attischen Fabriken waren überall in Griechenland zu finden[4]; namentlich standen die attischen Becher, welche schon von Pindar[5] erwähnt werden und andere Trinkgeschirre in besonders gutem Rufe, und dieser hat noch, wie es scheint, bis in die Zeiten Plutarchs bestanden[6], als wahrscheinlich diese Fabrikation längst aufgehört hatte.

Ausser diesen werthvolleren Gefässen wurden in Attika auch gewöhnliche Geschirre für den täglichen Gebrauch angefertigt[7], die nicht allein in Athen selbst ihren Markt fanden[8], sondern auch weithin verführt wurden. Wenigstens finden wir, dass schon lange vor den Perserkriegen in Aegina der Gebrauch attischen Geschirres ganz allgemein war[9], und phoenikische Kaufleute brachten attische Thonwaaren bis nach Kerne in Libyen zum Verkauf[10].

Auch Gegenstände der Thonplastik sind ausser den Gefässen in Athen verfertigt worden, und auch dieser Zweig der Fabrikation hat schon in früher Zeit seinen Anfang genommen. Plinius[11] nennt einen Chalkosthenes als Künstler, der in Athen Thonbilder verfertigt habe, von dessen Werkstätten der Ort, wo sie sich befanden, den Namen Kerameikos erhalten haben soll; im Dionysosheiligthume im Kerameikos befanden sich thönerne Bildwerke, ebensolche auch auf dem Dache der *στοὰ βασίλειος* daselbst und gewiss auch an anderen Orten der

---

1) Ross Archäol. Aufs. II S. 330 f. Jahn Einl. S. CLXXIV f.

2) V. 995 *τὸν τῶν γραφέων ἄριστον. οὗτος δ' ἔστι τίς; ὃς τοῖς νεκροῖσι ζωγραφεῖ τοὺς ληκύθους.* 3) Jahn Einl. S. XXIII. Birch a. a. O. II S. 121 ff.

4) Vgl. Eratosthen. bei Athen. XI S. 482b.

5) Pindar bei Athen. XI S. 480c *ἐν ξυνῷ κεν εἴη συμπόταισίν τε γλυκερὸν καὶ Λιωνύσοιο καρπῷ καὶ κυλίκεσσιν ἀθηναίαισι κέντρον.* Poseidipp. Epigr. XI, 1 *Κεκροπὶ — λάγυνε.* Panathenaeische Trinkgefässe nennt Poseidonios bei Athen. XI S. 493a. Ebend. S. 480c *ἐγένοντο δ' ἐπίσημοι κύλικες αἵ τε ἀργεῖαι καὶ αἱ ἀττικαί.*

6) Plutarch de audiendo 9. *ὅμοιός ἐστι μὴ βουλομένῳ πιεῖν ἀντίδοτον, ἂν μὴ τὸ ἀγγεῖον ἐκ τῆς Ἀττικῆς κωλιάδος ᾖ κεκεραμευμένον.*

7) Athen. XI S. 484f *Λάκαινα· κυλίκων εἶδος οὕτως λεγόμενον ἢ ἀπὸ τοῦ κεράμου, ὡς τὰ Ἀττικὰ σκεύη* u. s. w. Matron ebend. IV S. 136f *χόνδρος δ' ἡδυπρόσωπος, ὃν Ἥφαιστος κάμεν ἔψων ἀττικῷ ἐν κεράμῳ.* Vgl. Pollux X, 182 *ἐν δὲ τοῖς Λημιοπράτοις καὶ κέραμον Ἀττικόν.* 8) Aristoph. Lysistr. 557; Acharn. 902.

9) Herodot V, 88. Noch bei Dioskor. V, 103 *ὄστρακον Ἀττικόν.*

10) Skylax Peripl. III S. 94 in Müller Geographi Gr. min.

11) Plinius Naturgesch. XXXV, 12 § 155.

Stadt[1]. Unter den schon erwähnten Resten, die aus der Zeit der Perserkriege stammend auf der Akropolis gefunden worden sind, befanden sich auch Bruchstücke von runden Figuren[2], und auch aus attischen Gräbern sind thönerne Figuren hervorgezogen worden[3]. Die Verfertiger von solchen Puppen, die grossentheils als Spielzeug für Kinder dienten, werden von den Schriftstellern mehrfach erwähnt[4].

Nur mit einem Worte zu erwähnen ist, dass auch die Fabrikation von Ziegeln zu den Bauten, von Öfen u. dergl. in Attika betrieben wurde[5], ohne dass jedoch anzunehmen ist, dass dergleichen Fabrikate einen besonderen Ruf genossen und Verbreitung nach ausserhalb gefunden haben.

Wie lange die Thonwaarenfabrikation in Attika geblüht hat, lässt sich mit einiger Sicherheit nicht nachweisen. Die gemalten Gefässe lassen sich etwa bis 300 v. Chr. verfolgen[6], und wenn sich auch daraus nicht gerade folgern lässt, dass jene Technik mit dieser Zeit ihr Ende gefunden habe, und wenn auch für anderes Geschirr die Anführungen der Schriftsteller keinen Anhalt geben, so kann man doch annehmen, dass die Fabrikation dieser Waaren, die zum sehr grossen Theil für den Export gearbeitet wurden, bedeutend verloren hat, als seit den makedonischen Zeiten der Handel von Athen seine frühere Bedeutung einbüsste.

Unter dem Thongeschirr, welches in Boeotien verfertigt wurde[7], werden besonders die mit Henkeln versehenen *σκύφοι* erwähnt[8]. Vorzüglich wurde die Töpferei, wenigstens in späterer Zeit, in der kleinen Stadt Aulis betrieben, deren Einwohner nach der Angabe des Pausanias[9] grösstentheils Töpfer waren. Die dort verfertigten Tischgeschirre hatten einen guten Ruf[10].

Zu den bekannten Thongefässen gehörten ferner die in Megara verfertigten, unter denen insbesondere Fässchen (*πιθάκνια*)[11] und Trinkgefässe von einer bestimmten Form, die dort den Namen *γύαλοι* führten[12], erwähnt werden; doch scheint auch andere gewöhnliche Waare dort angefertigt zu sein. Dass die

---

1) Pausan. I, 2, 5 u. 3, 1. — Dikaearch I. 3 nennt Athen ein *θαυμαστὸν πλινθίνων ζώων διδασκαλεῖον*, was offenbar auf die Menge thönerner Bildsäulen gedeutet werden müsste, wenn man nicht für den sonderbaren Ausdruck *πλινθίνων ζώων* mit C. Müller Fragm. Hist. Gr. II S. 255 *πόλιν λιθίνων ζώων* lesen will. 2) Ross Archäolog. Aufs. II S. 330 f.

3) Dodwell Classical Tour I S. 439. Stakelberg Gräber der Hellen. Taf. LXXV ff. S. 48.

4) Harpokrat. *χοροπλάθος*. Pollux VII, 163. Platon Theaet. S. 147b. Isokrat. v. Umtausch 2. Demosthen. Philipp. I, 26 *ὥσπερ γὰρ οἱ πλάττοντες τοὺς πηλινοὺς εἰς τὴν ἀγορὰν χειροτονεῖτε τοὺς ταξιάρχους*. Lukian. Prometh. in verb. 2; Lexiphan. 22 *ἐλελήθεις σαυτὸν τοῖς ὑπὸ τῶν χοροπλάθων εἰς τὴν ἀγορὰν πλαττομένοις ἐοικὼς κεχρωσμένος μὲν τῇ μίλτῳ καὶ τῷ κυανῷ, τὸ δ' ἐνδόθεν πηλινός τε καὶ εὔθρυπτος ὤν*.

5) Vgl. Platon Theaet. S. 147a. Pollux VII, 163.

6) Jahn Einl. S. CCXLIII. 7) Vgl. Aristoph. Acharn. 902.

8) *βοιώτιοι σκύφοι* Bakchylid. bei Athen. XI S. 500b.

9) Pausan. IX, 19, 8 *ἄνθρωποι δ' ἐν τῇ Αὐλίδι οἰκοῦσιν οὐ πολλοί, γῆς δέ εἰσιν οὗτοι κεραμῆες*.

10) Plutarch de vit. aere al. 2 *τὴν δὲ τράπεζαν ἡ καλὴ Αὐλὶς ἡ Τένεδος ἀντικοσμήσει τοῖς κεραμέοις καθαρωτέροις οὐσι τῶν ἀργυρῶν*.

11) Eubulos bei Athen. I S. 28c *μεγαρικὰ πιθάκνια*.

12) Philetas bei Athen. XI S. 467c.

Fabrikation eine ziemlich bedeutende gewesen sein muss, geht schon daraus hervor, dass megarische Geschirre eine für die Ausfuhr verwendete gangbare Waare bildeten[1], die überdies lange ihren Ruf behielt, denn noch um 400 n. Chr. erwähnt Synesios[2], indem er von Gauklern spricht, die um die Härte ihres Schädels zu zeigen, irdene Geschirre auf denselben zerschlagen, die megarischen Thongefässe als allgemein bekannte. Ziegeleien sind gewiss in dem Lande selbst betrieben worden, da für eine ausgedehnte Verwendung der Ziegel zu Bauwerken schon der Umstand spricht, dass der alte Apollotempel in Megara bis auf die Zeiten des Kaiser Hadrian ein Ziegelbau war[3] Zu diesen Fabrikaten lieferte das Land gutes Material, denn es fand sich dort ein feiner weisser Thon, der auch zum Mergeln der Äcker und zur Walkerei benutzt wurde[4].

Ein Hauptsitz der Thonwaarenfabrikation auf dem griechischen Festlande war in der früheren Zeit Korinth. Die weisslich glänzende fette Thonerde, welche längs der den inneren Meerbusen von Achaia umgebenden Küsten vorherrschend ist[5], gab die nächste Veranlassung, dass hier dieses Gewerbe sich ausbildete, und dass es hier von uralten Zeiten betrieben wurde, beweist die Sage, dass ein Korinther Hyperbios die Töpferscheibe erfunden habe[6]. Der Sikyonier Butades, welcher sich in Korinth aufhielt, soll der erste gewesen sein, welcher den Thon mit Röthel mischte[7].

Von den hier gearbeiteten Gefässen werden korinthische Urnen (*κάδοι*) als Prunkstücke in dem Hause eines Reichen erwähnt[8], die korinthischen Wasserkrüge (*ὑδρίαι*) als eine besondere Form mit zwei kleinen Henkeln an der Seite[9]. Auch die beliebten häufig genannten therikleischen Becher (*Θηρίκλειοι κύλικες*)[10],

---

1) Stephan. Byzant. *Μέγαρα· καὶ τοὺς μεγαρικοὺς κεράμους διὰ τοῦ ε̄ χρὴ λέγειν, οὐ διὰ τοῦ ᾱ, ὡς οἱ ἔμποροι τὴν ἄρχουσαν παραιρθέλροντες.*

2) Synesios encom. calvit. S. 77 *ἐπιλείπει δὲ τὰ Μεγαρέων κεράμια τῇ γενναίᾳ ταύτῃ (κεφαλῇ) προσκαταγνύμενα.* In späten Glossen zu Aristoph. Wolk. 1193; Plut. 808 *ἀμφορεῖς· τὰ μεγαρικά.* Vgl. Schol. zu Hom. Od. *β*, 290. Suidas *Ἀμφορεύς.*

3) Pausan. I, 42, 5.

4) Plinius Naturgesch. XVII, 4 § 42 *Graeci leucargillon vocant candidam argillam, qua in agro Megarico utuntur.* Vgl. Etymol. Magn. S. 561, 43 *Λευκοθέα, ἡ Ἰνώ· ὅτι ἐμμανὴς γενομένη διὰ τοῦ λευκοῦ πεδίου θέουσα, ὅ ἐστι περὶ τὴν Μεγαρίδα, ἑαυτὴν εἰς τὴν θάλατταν ἔρριψε.* Darauf scheint auch die *λεγομένη Κιμωλία* in Megaris bei Diodor XI, 79 zu führen, ein Landstrich, der vielleicht seines weissen Thonbodens wegen nach der bekannten kimolischen Walkererde benannt worden war; nach Plinius VII, 57 § 196 soll ja auch ein Megareer Nikias die Walkerei erfunden haben. Vgl. Fiedler Reise d. Griechenl. I S. 221.

5) S. E. Curtius Peloponnes. I S. 408. Dodwell Classical Tour II S. 292. Leake, Morea III S. 356.

6) Theophrast beim Schol. zu Pindar Olymp. XIII, 27. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 198.

7) Plinius Naturgesch. XXXV, 43 § 152. 8) Diphilos bei Athen. VI S. 236[b].

9) Athen. XI S. 488[d].

10) Über die therikleischen Becher Athen. XI Cap. 41—44. Welcker Die Therikleia mit Thierfiguren verzierte Becher in den kleinen Schriften III S. 499 ff. Krause Angeiologie S. 162 ff. Schwenck im Philolog. XXIV S. 552—54. Marquardt Röm. Privatalterth. II S. 278. Als Erfinder wird Therikles bezeichnet von Athen. XI S. 470[f]; von Kleanthes ebend. S. 467[e]. Pollux VI, 96 und ähnlich Hesych. *Θηρίκλειον.* Etymol. Magn. S. 451, 29 *Θηρικλέους τέκνον κύλιξ — ἣν λέγουσι πρῶτος κεραμεὺς Θηρικλῆς ἐποίησε, ὡς φησι Εὔβουλος ὁ τῆς μέσης κωμῳδίας ποιητής.* Lukian. Lexiph. 7. Freilich waren schon im Alterthume die Meinungen

welche die Erfindung eines im fünften Jahrh. v. Chr. lebenden korinthischen Töpfers Therikles gewesen sein sollen, scheinen von Korinth ausgegangen und ursprünglich von Thon verfertigt worden zu sein, wenngleich die Form derselben später überall auch in anderen Stoffen, Metall, Glas u. dergl. nachgebildet wurde und den Namen beibehielt. Von den erhaltenen bemalten Gefässen können mit ziemlicher Gewissheit die des ältesten Stiles mit schwarzen Figuren auf hellgelbem Grunde auf korinthische Fabriken zurückgeführt werden, da namentlich die Namensformen in den Inschriften derselben dorisch sind und das Alphabet mit demjenigen übereinstimmt, welches alte Inschriften von Kerkyra, einer korinthischen Colonie, aufweisen [1]. Da in Korinth selbst nur Vasen dieses alterthümlichen Stiles gefunden worden sind [2], so lässt sich vermuthen, dass man diesen Industriezweig hier schon ziemlich früh aufgegeben hat, vielleicht weil die übermächtige Concurrenz der Athener den lohnenden Absatz namentlich nach dem Auslande hin abschnitt. Ob die Fabrikation anderer Arten von Gefässen [3] bis zur Zerstörung der Stadt durch die Römer fortgedauert hat und nach dem Wiederaufbau der Stadt wieder aufgenommen worden ist, lässt sich bei dem gänzlichen Mangel an Nachrichten nicht erweisen.

Auch die Thonplastik wurde in Korinth seit uralten Zeiten geübt, ja sie soll sogar dort von dem schon oben genannten Butades erfunden worden sein, dessen erstes, wie es scheint reliefartiges Werk im Nymphaeon zu Korinth angeblich bis zur Zerstörung der Stadt aufbewahrt wurde. Als Erfindung desselben Künstlers galt auch die Verfertigung der mit Köpfen verzierten Stirnziegel [4]. Bezeichnend für die Bedeutung, welche die Plastik und die Anfertigung gemalter Gefässe in Korinth erlangt hatte, sind auch die Namen der Künstler Eucheir, Diopos, Eugrammos, welche von dort den Demaratos nach Etrurien begleitet haben sollen [5]. Wahrscheinlich ist die Thonplastik in Korinth in ziemlichem Umfange handwerksmässig betrieben worden [6]. Die Erwähnung von Hohlziegeln korinthischer Arbeit in Athen lässt auf eine bedeutende Fabrikation derartiger Gegenstände schliessen, die selbst im Auslande Absatz fanden [7].

In Argos erhielt sich bei den öffentlichen Festmahlzeiten der Gebrauch, aus thönernen Gefässen zu trinken [8]. Wir finden darin einen Beweis, dass thönernes

---

über die Entstehung des Namens dieser Becher getheilt. S. Athen. XI S. 471b. Dass die Eigenthümlichkeit dieser Becher nur in ihrer Form besteht, hat Marquardt a. a. O. aus einem Scholion zu Clemens Alexandr. bei Klotz IV S. 121 noch sicherer nachgewiesen.

1) Kramer Über den Styl u. s. w. S. 66 ff. Jahn Einl. S. CXLVIII u. CCXL.

2) Jahn a. a. O. S. XXIV.

3) Vgl. Pollux X, 182 *κέραμον Κορινθιον*.

4) Plinius Naturgesch. XXXV, 43 § 151 f.

5) Plinius ebend. § 152.

6) Ein Beweis dafür würde bei Strabo VIII S. 381 zu finden sein, welcher erzählt, dass die von Caesar geschickten Colonisten in den Gräbern *ὀστρακίνων τορευμάτων πλήθη* fanden, wenn man den Ausdruck *ὀστράκινα τορεύματα* als Thonbildwerke oder wenigstens Reliefverzierungen von Gefässen bezeichnend verstehen dürfte und nicht mit Meineke zwischen beiden Worten eine Lücke angenommen werden muss.

7) Pollux X, 157 *καὶ μετὰ τοῦ κεράμου ἐν τοῖς Δημιοπράτοις καλυπτῆρες κορινθιουργεῖς καὶ ἱκριωτῆρες*.

8) Polemon bei Athen. XI S. 483c *ἐν Ἄργει μὲν ἐν ταῖς δημοσίαις θοίναις, ἐν Λακεδαι-*

Geschirr dort seit alten Zeiten gebraucht und jedenfalls auch verfertigt wurde, und wenn die Fabrikation hier auch im Ganzen zu keiner hervorragenden Bedeutung gelangt sein mag, so hatten doch wenigstens die argivischen Becher (*κύλικες*) einen gewissen Ruf [1]. Dieselben unterschieden sich von anderen durch ihre eigenthümliche Form, indem ihre Mündung spitz eingezogen war [2].

Ähnlich verhielt es sich auch in Lakedaemon, wo schon die einfache durch das Gesetz festgestellte Sitte für den gewöhnlichen Gebrauch kaum anderes als Thongeschirr gestattet haben wird. Auch hier wurden bei festlichen Mahlzeiten nur thönerne Trinkgefässe benutzt [3]. Unter diesen letzteren werden zwei eigenthümliche Formen besonders erwähnt, die Lakaena, eine Art von Bechern [4], und der Kothon, ein besonders für die Soldaten auf dem Marsche geeignetes Gefäss, welches zum Schöpfen und Trinken gleich geschickt und bequem zu transportieren war [5]. Es scheint ein ziemlich breites, einer Schale ähnliches Gefäss gewesen zu sein, mit nach innen übergebogenem Rande, welcher etwa im Wasser befindliche Unreinigkeiten zurückhielt [6]. Wegen seiner besonderen Brauchbarkeit ist dieses Gefäss auch an anderen Orten nachgeahmt worden [7]. Die Töpfereien in Lakonien werden wohl nur für den Bedarf im eigenen Lande gearbeitet haben, doch ist es bemerkenswerth, dass in einer Inschrift [8], die den Mauerbau von Athen betrifft, lakonische Dachziegel als bei diesem Bau verwendet angeführt werden.

Auf den Inseln des aegaeischen Meeres ist die Töpferei stark betrieben worden, wozu bei vielen die hauptsächlichste Veranlassung der Reichthum an Wein war, da man die zur Aufbewahrung und Versendung desselben erforderlichen thönernen Fässer, wenn irgend möglich, am liebsten an Ort und Stelle verfertigte. Unter den Inseln nahm in diesem Fabrikzweige das gewerbfleissige Aegina [9] eine hervorragende Stelle ein, dessen Thongeschirr einen gewissen Ruf besass [10],

---

μονι δὲ κατὰ τὰς ἑορτὰς ἔν τε τοῖς ἐπινικίοις καὶ τοῖς γάμοις τῶν παρθένων πίνουσιν ἐκ κεραμέων πυτηρίων.

1) Athen. XI S. 480c *ἐγένοντο δ' ἐπίσημοι κύλικες αἱ ἀργεῖαι.*

2) Athen. XI S. 480d *φοξαὶ γοῦν ἦσαν τὸ χεῖλος, ὡς Σιμωνίδης φησὶν ὁ Ἀμόργιος· αὕτη δὲ φοξίχειλος.* Schol. zu Homer Il. *β*, 219 *Φωξός· εἴρηται ἀπὸ τῶν κεραμικῶν ἀγγείων τῶν ἐν τῇ καμίνῳ ἀπὸ τοῦ φωτὸς ἀπωξυμμένων, καθά φησι καὶ Σιμωνίδης· αὕτη δὲ φοξίχειλος Ἀργεία κύλιξ.* Ebenso Etymol. Magn. S. 798, 17; Eustath. zu Ilias *β*, 219 S. 207, 10 nach Athenaeos.

3) Athen. XI S. 483c. 4) Athen. XI S. 484f. Hesych. *Λάκαινα· κυλίκων τι εἶδος.*

5) Athen. XI S. 483b. Pollux VI, 96. Suidas und Hesych. u. *Κώθων.* — Kritias bei Athen. a. a. O. u. Plutarch Lykurg 9. Xenoph. Kyrop. I, 2, 8.

6) Vgl. Semper Der Stil in den technischen u. tektonischen Künsten II S. 70. Dass, wie Krause Angeiologie S. 377 f. meint, der Kothon ein unsern Feldflaschen in der Form ähnliches Gefäss gewesen sei, ist aus den Angaben bei Athen. a. a. O. nicht zu erweisen, ebenso wenig, dass man darin Getränk für den Marsch mitgenommen habe.

7) Pollux VII, 160 führt *κωθωνοποιούς* aus dem attischen Redner Deinarchos an; *κώθωνες χαλκοῖ* finden sich in der attischen Inschrift Corp. Inscrr. Gr. Nr. 164; *κώθωνες* unter den Goldgefässen bei Athen. V. S. 199f.

8) *Λακωνικὸς κέραμος* bei Rangabé Antiq. hellén. II S. 384 ff. Nr. 774 Z. 69. Vgl. auch Geopon. XIV, 14 *Λάκωνος ὀστράκου κοπέντος.*

9) Über Thonlager auf Aegina s. Fiedler Reise d. Griechenl. I S. 278 ff.

10) Stephan Byzant. *Γάζα* erwähnt *κέραμοι Αἰγιναῖοι.* Vgl. denselben u. *Αἴγινα.*

und in so bedeutenden Mengen zum Verkauf angefertigt wurde, dass man die Insel sogar mit dem Beinamen χυτρόπωλις belegte[1]. Nach diesem Beinamen und der Erzählung Herodots (V, 88), dass die Aegineten, nachdem sie aus Feindschaft gegen Athen den Gebrauch attischer Thonwaaren verboten hatten, die Sitte beibehielten, aus einheimischen Töpfen (χυτρίδες) zu trinken, kann man wohl annehmen, dass das Hauptfabrikat in ordinärer Waare bestanden hat[2]. Doch sind auf der Insel selbst auch gemalte Vasen aller Stilgattungen, mit Thierfiguren, in vorwiegender Zahl mit schwarzen Figuren, mit rothen Figuren, in beträchtlicher Menge gefunden worden[3]. Über das Alter der Fabrikation lässt sich nichts genaueres ermitteln, doch möchte man aus der oben angeführten Erzählung Herodots schliessen, dass dieselbe in älterer Zeit weniger bedeutend gewesen ist, da man die besseren Thongefässe aus Attika einführte. Freilich lässt sich die Zeit, wann jenes Verbot erlassen wurde, nicht näher bestimmen, als dass sie ziemlich lange vor den Perserkriegen zu suchen ist. Welchen Einfluss auf diesen Gewerbzweig die Vertreibung der Aegineten und die Besetzung der Insel durch die Athener gehabt hat, wissen wir nicht.

Von Euboea[4] wird gewöhnliches Kochgeschirr erwähnt, und namentlich scheint Karystos der Ort gewesen zu sein, an welchem dergleichen verfertigt wurde[5].

Auf der Insel Melos[6] sind Thongefässe von gelblich grauer Masse meist mit Thierfiguren und schwarzen Figuren bemalt gefunden worden[7]; dass die Töpferei hier von besonderer Bedeutung gewesen ist, lässt sich anderweitig nicht nachweisen, ebenso wenig wie dies von der Insel Thera möglich ist, auf welcher man ebenfalls Gefässe des ältesten Stiles, darunter Fässer von ausserordentlicher Grösse gefunden hat[8].

Thongefässe von der Insel Thasos werden nur derartige erwähnt, welche zur Aufbewahrung und Versendung des dort gewonnenen hochberühmten Weines dienten[9]. Bei dem grossen Umfange, welchen der Weinhandel dieser Insel hatte,

---

1) Photios Ἠχώ· πετραία: ἡ Αἴγινα, ἐπειδὴ πετρώδης ἐστὶ καὶ πολλὰ ἔχει κεράμια. Hesych. Ἠχώ. Pollux VII, 197 τὴν δ' Αἴγιναν χυτρόπωλιν ἐκάλουν, wo Meineke Fragmm. Com. Gr. IV S. 637 χυτρόπολιν vermuthet.

2) Brongniart Traité des arts céramiques I S. 463 u. 576 bemerkt, die Waare sei ausserordentlich leicht.

3) Jahn Einl. S. XXV f. Ob man bei Schol. zu Pindar Olymp. VII, 86 ἐν δὲ Αἰγίνῃ τὰ Αἰάκεια, ὧν τὸ ἄθλόν ἐστι κρατὴρ an thönerne Mischkrüge zu denken hat, ist fraglich.

4) Über Thonlager im nördlichen Euboea s. Fiedler II S. 502.

5) Matron bei Athen. IV S. 135e αὐτὰρ ἀπ' Εὐβοίας λοπάδες τόσαι ἐστιχόωντο. Antiphanes ebend. S. 169e nennt einen Topf (κάκκαβος) ein Καρύστου θρέμμα, γηγενής, ζέων, wo sich aus dem Folgenden die Gleichheit von κάκκαβος und λοπάς ergiebt.

6) Über Lager von Thon und Porcellanerde auf Melos vgl. Fiedler II S. 390 ff.

7) Welcker im Rhein. Mus. 1843 S. 485. Brongniart Traité I S. 576 f. Jahn Einl. S. XXVI. Birch History II S. 118. Vgl. Conze Melische Thongefässe. Leipz. 1862.

8) Jahn Einl. S. XXVI. Brongniart I S. 577. Vgl. Archäol. Anz. 1866 S. 258.

9) Aristoph. Lysistr. 196 μηλοσφαγοῦσαι θάσιον οἶνου σταμνίον, wozu die Scholien ἐπιεικῶς λέγουσιν οἱ Ἀττικοὶ τὰ θάσια κεράμια σταμνία. Vgl. Pollux X, 72. Photios Σταμνία: τὰ θάσια κεράμια. Aristoph. Ekkles. 1119 τὰ θάσι' ἀμφορείδια.

darf man annehmen, dass solche Weinfässer hier in ausserordentlicher Menge verfertigt worden sind und diese Annahme findet ihre Bestätigung dadurch, dass Henkel von solchen Gefässen, als deren Heimat durch den darauf befindlichen Stempel sich Thasos erweist, in ziemlicher Zahl an verschiedenen Orten, z. B. in Athen, Odessos, Olbia, Nikonium gefunden worden sind[1].

Ebenso verhält es sich mit den Thongefässen von Chios, derjenigen Insel, welche den gesuchtesten griechischen Wein lieferte und in beträchtlichen Mengen ausführte. Auch hier scheint die Töpferei sich hauptsächlich mit der Anfertigung von Weinfässern[2] und zwar solchen von beträchtlicher Grösse beschäftigt zu haben[3], die mit dem Weine nach den verschiedensten Gegenden verführt wurden[4]. Von sonstigen Thonwaaren ist nichts bekannt, vielleicht dass nach einer Erwähnung auch Trinkgefässe dort verfertigt wurden[5].

Auf der Insel Samos finden sich schon früh Spuren der Töpferei. Wenn das unter den dem Homer beigelegten kleineren Gedichten befindliche, jedenfalls alte Lied *Κεραμίς* auf der Insel Samos gedichtet ist[6], so würde dies einen Beweis dafür geben, dass dort dies Gewerbe schon in ziemlich alter Zeit von besonderer Bedeutung gewesen ist, und eben dahin führt die Angabe, dass dort die Erzgiesser Rhoekos und Theodoros (etwa Olymp. 30—40) die Thonplastik erfunden haben sollen[7]. Von Thonwaaren, die auf der Insel angefertigt wurden, findet sich bei den Schriftstellern des griechischen Alterthums nichts erwähnt, dagegen wird samisches Geschirr von römischen Schriftstellern häufig genannt und zwar namentlich Tischgeschirr und Trinkgefässe, das, besonders bei den Schriftstellern der Zeiten, in welchen der Luxus hoch gestiegen war, als einfaches, billiges Geräth im Gegensatze zu den Gefässen aus kostbaren Stoffen erscheint[8]. Wir finden diese samischen Gefässe in Rom schon im zweiten Jahrh. v. Chr. und zwar selbst bei gottesdienstlichen Handlungen im Gebrauch[9], in Plinius Zeiten wurden

---

1) S. Franz im Corpus Inscrr. Gr. III. praef. S. XVII. P. Becker in Jahrbb. f. Philol. Suppl. IV, 3. 1862. S. 458 ff. u. 501. Vgl. auch die lückenhafte Stelle Strabo VII S. 317 *ἀπὸ τοῦ εὑρίσκεσθαι κεράμιόν τε χῖον καὶ θάσιον ἐν τῷ Πάρωνι.*

2) Vgl. Athen. I S. 3f. Aristoph. bei Pollux X, 72.

3) Plinius Naturgesch. XXXVI, 12 § 59 *cum P. Lentulus Spinther amphoras ex eo (onyche) Chiorum magnitudine cadorum ostendisset* etc. Lukian Vera histor. II, 10 *ἔπῃν δὲ καὶ ᾠὰ πεντακόσια, ἕκαστον αὐτῶν Χίου πίθου περιπληθέστερον.*

4) Vgl. Strabo VII S. 317. Aristot. *περὶ θαυμ. ἀκουσμ.* 104.

5) Die *χῖαι κύλικες*, die Athen. XI S. 480e aus Hermippos anführt, könnten nach dem Zusammenhange der Stelle von Thon gewesen sein.

6) (Herodot) Leben d. Homer. 32. 7) Plinius Naturgesch. XXXV, 43 § 152.

8) Rhetor. ad Herenn. IV, 51. *argentum quoque vult? tametsi hospites habeo, tamen utatur licet, nos Samiis delectabimur.* Tibull. II, 3, 47. *At tibi laeta trahant Samiae convivia testae.* Vgl. Auson. Epigr. 8. Lactant. Instit. I, 18, 22. Schon bei Plautus Stichus V, 4, 12 *at nostro Samiolo poterio tamen vivimus* ist es Geschirr eines Armen. Vgl. Lucilius bei Nonius u. Samium.

9) Plautus Menaechm. I, 2, 65 *metuis credo ne fores Samiae sient.* Cicero für Murena 36, 75 *Atque ille, homo eruditissimus ac Stoicus, stravit pelliculis haedinis lectulos Punicanos et exposuit vasa Samia* vom Tubero im zweiten Jahrh. v. Chr. — Plautus Captiv. II, 2, 44 *Ad rem divinam quibus opus est Samiis vasis utitur.* Nonius u. Samium: *Oratio extat Laeli, quam simpuvia pontificum diis immortalibus grata sint Samiaeque, ut ibi scribit, capedines.*

sie als einfaches Tafelgeschirr gern benutzt[1], und noch später kommen Erwähnungen derselben vor[2]. Es kann hiernach keinem Zweifel unterliegen, dass diese eigenthümliche Art von Geschirr anfangs in Samos angefertigt[3], dann aber, nachdem es in Rom Eingang gefunden hatte und beliebt geworden war, in Italien selbst nachgeahmt worden ist, während der Name samisches Geschirr auch den Nachahmungen blieb. Gerade dadurch aber geht jeder Anhalt für eine Bestimmung, wie lange die Fabrikation in Samos selbst betrieben wurde, verloren. Die Waare wurde aus einem weissen, roth gefärbten Thone gearbeitet, meist mit Reliefverzierungen versehen[4] und scharf gebrannt, so dass die Priester der Cybele von den Scherben derselben Gebrauch machen konnten, um damit die Operation der Entmannung auszuführen[5].

Über die Thongefässe von Kos findet sich die einzige Notiz bei Plinius, dass sie einen bedeutenden Ruf hätten[6].

In Rhodos, von wo aus auch ein lebhafter Handel mit Wein getrieben wurde, scheinen thönerne Weinfässer in Menge verfertigt worden zu sein, wenigstens sind Bruchstücke von solchen Gefässen in beträchtlicher Zahl in verschiedenen Gegenden, namentlich in Athen, Sicilien, Alexandria, Lycien, Olbia gefunden worden[7]. Aus den Stempeln auf den gefundenen Henkeln, welche das Jahr der Anfertigung durch Angabe der eponymen Magistrate bezeichnen, geht hervor, dass diese Gefässe vom Anfange des vierten Jahrh. v. Chr. bis in die Regierungszeit Vespasians reichen[8]. Von anderen Thongefässen werden nur einzelne Trinkgeschirre erwähnt[9], unter denen eine besondere Beachtung diejenigen verdienen, deren Masse mit einem Aufguss von wohlriechenden Substanzen getränkt war, um das Aroma dem Weine mitzutheilen[10].

Einzelne Erwähnungen finden sich von thönernem Tischgeschirr aus Tenedos, welches ziemlich verbreitet gewesen zu sein scheint[11], von leichten Trink-

---

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160 *Samia (terrena vasa) etiamnunc in esculentis laudantur.* 2) Vgl. Gellius XVII, 8.

3) Isidor. Orig. XX, 4, 3 *Fictilia vasa in Samo insula prius inventa traduntur, facta ex creta et indurata igne, unde et Samia vasa.* XIV, 6, 34.

4) S. die eben angeführte Stelle u. XVI, 1, 7 u. vgl. Birch History II S. 346 ff.

5) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 165. Martial. III, 81, 3. Hiernach nimmt Semper Der Stil etc. II S. 469 an, es müssten diese Scherben von Steingut gewesen sein. Dagegen deutet Plautus Bacch. II, 2, 24 *Scis tu ut confringi vas cito Samium solet* auf leichte Zerbrechlichkeit hin. Vgl. Menaechm. I, 2, 65. 6) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 161.

7) Vgl. Franz im Corpus Inscrr. Gr. III praef. S. V ff., auch II S. 1000, III S. 676 und die Inschr. Nr. 5502 bis 5541 von Sicilien. P. Becker a. a. O. S. 453 ff. u 499. Fiedler Reisen in Griechenl. I S. 12. 8) S. Birch History I S. 193.

9) Athen. XI S. 485e von der Lepaste: *Μόσχος δ' ἐν ἐξηγήσει ῥοδιακῶν λέξεων κεραμεοῦν ἀγγεῖόν φησιν αὐτὸ εἶναι.* Auch die *ῥοδιακοὶ σκύφοι*, Arbeiten des Damokrates, welche Athen. XI S. 500b erwähnt, scheinen dem Zusammenhange der Stelle nach Thongefässe gewesen zu sein. Von anderen Bechern, die mit dem Namen *ῥοδιάς* oder *ῥοδιακόν* bezeichnet werden, ist zum Theil der Stoff zweifelhaft.

10) *ῥοδιακαὶ χυτρῖδες* Aristot. bei Athen. XI S. 464e.

11) Plutarch de vit. aere al. 2 *τὴν δὲ τράπεζαν ἡ καλὴ Αὐλὶς ἡ Τένεδος ἀντικοσμήσει τοῖς κεραμεοῖς, καθαρωτέροις οὖσι τῶν ἀργυρῶν.* Vgl. Dio Chrysost. XLII, 5, der tenedisches Geschirr als sehr gangbare, aber leicht zerbrechliche Waare bezeichnet. Vgl. auch Alkiphron

geschirren aus Phokaea, beides aus späterer Zeit[1]; vorzügliche Becher sollen auch in Teos verfertigt worden sein[2]. Aus der Stadt Rhossos in Syrien kamen Thongefässe von solcher Kostbarkeit, dass die Königin Kleopatra bedeutende Summen auf deren Ankauf verwandte, und dass Cicero dem Atticus besonderen Auftrag auf solche Gefässe gab[3]. Einen gewissen Ruf besassen auch längere Zeit hindurch die Thonwaaren von Knidos, die von Tralles und die Becher von Pergamum[4]. Bruchstücke von knidischen Amphoren sind in Athen, Olbia, Alexandria und Sicilien gefunden worden, die aus späterer Zeit als die rhodischen, meist aus der römischen Kaiserzeit stammen[5]. Ausserdem möge noch kurz bemerkt werden, dass in Aegypten in der Stadt Naukratis zahlreiche Töpfer ansässig waren[6], und dass die in Koptos verfertigten thönernen Trinkgefässe auch nach dem Auslande ausgeführt wurden, welche in gleicher Weise wie die rhodischen wohlriechend gemacht waren[7].

Wenn wir uns weiter nach dem Westen wenden, so ist hier noch der Insel Kerkyra Erwähnung zu thun, welche für ihren auch zum Export kommenden Wein die erforderlichen Gefässe selbst verfertigte[8]. Über den Umfang der sonstigen Thonwaarenfabrikation lässt sich aus den dort gefundenen Gefässen, die hauptsächlich dem ältesten Stil angehören[9], kein Schluss ziehen, obgleich sich wohl annehmen lässt, dass die in der Mutterstadt Korinth blühende Töpferei auch nach der Colonie verpflanzt worden sein mag.

Von dem Betriebe der Töpferei auf Sicilien ist uns nichts genaueres bekannt, und es lohnt in dieser Hinsicht kaum der Mühe, an den Tyrannen von Syrakus Agathokles zu erinnern, der ursprünglich Töpfer gewesen war[10]. Von Fabrikaten werden angeführt Schüsseln[11] und als die dritten nach den boeotischen und rhodischen die syrakusanischen Becher[12]. Unter den ziemlich zahlreichen in Sicilien gefundenen bemalten Gefässen lässt sich einheimisches Fabrikat wohl vermuthen, aber nicht mit Sicherheit nachweisen[13].

III, 69 *ὄστρακον Τενέδιον*. Vasen sind dort gefunden worden. Welcker im Rhein. Mus. 1843 S. 435.

1) Lukian Lexiphan. 7. 2) Athen. XI S. 481a.

3) Athen. VI S. 229c *εἴς τε τὸν ῥωσσικὸν εὐανθέστατον ὄντα κέραμον πέντε μνᾶς ἡμερησίας ἀνήλισκεν ἡ Κλεοπάτρα*. Cicero ad Atticum VI, 1, 13.

4) Eubulos bei Athen. I S. 28c *Κνίδια κεράμια*. Lukian Lexiphan. 7. — Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160 u. 161.

5) Franz im Corpus Inscrr. Gr. III praef. S. XIV. Inschr. Nr. 1851 bis 1863. P. Becker a. a. O. S. 457 ff. Birch a. a. O. I S. 195.

6) Athen. XI S. 480c. 7) Athen. XI S. 464b.

8) Aristotel. *περὶ θαυμ. ἀκουσμ.* 104 erwähnt *Κερκυραϊκοὶ ἀμφορεῖς*, die offenbar mit Wein, vom Adriatischen Meere her nach Istrien eingeführt wurden. Vgl. Hesych. *Κερκυραῖοι ἀμφορεῖς τὰ Ἀδριανὰ κεράμια*. Hiernach meint Jahn in den Ber. d. sächs. Gesellsch. d. Wissensch. 1854. Philol. hist. Cl. S. 34 dass diese kerkyraeischen Krüge gleichbedeutend mit den adrianischen Gefässen sind, die auch Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 161 anführt.

9) Archäol. Zeit. IV S. 378. Vgl. Kramer Über den Styl u. s. w. S. 300 ff.

10) Diodor XIX, 2. Athen. XI S. 466a.

11) *Σικελικὰ βατάνια* Eubulos bei Athen. I S. 28c. Vgl. Alexis ebend. IV S. 169d.

12) *Συρακόσιοι σκύφοι* Athen. XI S. 500b.

13) Jahn Einl. S. XXIX ff. Birch a. a. O. II S. 168 ff.

Über die Fabrikation von Thonwaaren in Apulien und Lucanien liegen aus dem Alterthume keine Zeugnisse vor, aber die dort gemachten zahlreichen und bedeutenden Vasenfunde[1] geben Anhaltpunkte dafür, dass dieselbe lebhaft betrieben worden ist. Kramer hatte allerdings auch diese Gefässe als attisches Fabrikat angesehen, aber Jahn[2] hat neuerdings aus den Eigenthümlichkeiten der Malerei überzeugend nachgewiesen, dass wir es hier mit einer Fabrikation zu thun haben, die, allerdings in Nachahmung der attischen, an Ort und Stelle wahrscheinlich in der Zeit aufblühte, als dieselbe in Athen sank, also etwa von der Zeit Alexanders des Grossen an, und wenigstens, nach einer in Canosa gefundenen Inschrift vom J. 67 v. Chr., bis in das erste Jahrhundert währte. Zu Strabos Zeiten hatte allerdings Grossgriechenland mit wenigen Ausnahmen seine griechische Nationalität verloren[3], und in der That zeigen sich auf jenen Gefässen bereits vorwiegend oskische Elemente.

In Campanien wurde die Töpferei an mehreren Orten in bedeutendem Umfange getrieben und zwar, wie es scheint, so, dass man hauptsächlich Geschirr und Geräthe für den gewöhnlichen Gebrauch anfertigte[4]. Zwar sind auch hier bemalte Gefässe in beträchtlicher Zahl gefunden worden, namentlich in der Gegend von Nola, welche Vasen aller Stilgattungen geliefert hat[5], aber der Nachweis, wie weit dieselben einheimisches Fabrikat bilden, wird nicht zu führen sein. Aus Capua bezog man im zweiten Jahrh. v. Chr. die besten Ölkrüge, Wasserkrüge, Weingefässe[6]; in Cales scheinen ansehnliche Fabriken gewesen zu sein, die rothes und schwarzes Geschirr lieferten[7]. Surrentum, dessen Umgegend bis nach dem Vesuv einen guten Töpferthon lieferte[8], wird in der Kaiserzeit wegen der dort verfertigten irdenen Becher gerühmt, und aus der Bemerkung des Plinius, dass es bis zu seiner Zeit seinen Ruf behauptet habe, ergiebt sich, dass die Fabrikation dieser Gefässe seit längerer Zeit bestand[9]. Von bemalten Gefässen sind hier nur wenige gefunden worden[10].

Cumae hat lange Zeit seiner Thongefässe wegen in besonders gutem Rufe gestanden. Von Varro[11] wurden cumanische Becher erwähnt; Tischgeschirr, welches in rother Waare bestand, namentlich Schüsseln, besass schon im ersten Jahrh. v. Chr. Ruf und wird noch im zweiten Jahrh. n. Chr. genannt[12].

---

1) Jahn Einl. S. XXXVI ff. 2) Jahn a. a. O. S. CCXXVIIII ff. u. CCXLV.

3) Strabo VI S. 253.

4) Horat. Serm. I, 6, 118 *adstat echinus vilis, cum patera guttus, Campana supellex.* II, 3, 144 *Campana trulla.* Vgl. Propert. IV, 2, 62 *Tellus artifices ne terat Osca manus.*

5) Jahn Einl. S. LII. Birch a. a. O. II S. 151 ff. Vgl. Abeken Mittel-Italien S. 340 f.

6) Cato de re rust. 135 *urnae olearíae, urcei aquarii, urnae vinariae.* Über dort gemachte Funde von schönem rothen Geschirr s. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 255 Anm. 52.

7) S. die Anführungen bei Marquardt a. a. O. Anm. 2351.

8) Plinius Naturgesch. XIV, 4 § 34.

9) Martial XIII, 110; XIV, 102. Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160.

10) Jahn Einl. S. LI. 11) Varro bei Nonius S. 545 u. *obba.*

12) Tibull II, 3, 47 *At tibi laeta trahant Samiae convivia testae, fictaque Cumana lubrica terra rota.* Plin. Naturgesch. XXXV, 46 § 164. Martial XIV, 114 *Patella Cumana: Hanc tibi Cumanae rubicundam pulvere testae municipem misit casta Sibylla suam.* Statius Silv. IV, 9, 43

Aus Rhegium wird als eines namhaften Fabrikates der Schüsseln Erwähnung gethan[1]; von Allifae in Samnium werden Becher genannt[2].

Dass in Rom selbst von den ältesten Zeiten her Töpferei betrieben wurde, geht schon daraus hervor, dass die Töpfer unter den angeblich von Numa eingesetzten Zünften erscheinen, und wir haben, wenn auch aus späterer Zeit, einige Zeugnisse von Töpfereien, die sich in der Stadt selbst am Esquilinus, an der Porta Trigemina befanden[3]; namentlich scheinen am Vaticanus bedeutende Werkstätten der Art gewesen zu sein[4]. Cato nennt Rom als Bezugsquelle von Fässern und Becken[5], und es scheint überhaupt, als ob ausser ordinärer Waare dort nichts verfertigt worden sei.

In der Umgebung der Stadt befanden sich Ziegeleien und wahrscheinlich auch Töpfereien[6]; in Tibur wurde gewöhnliches Geschirr verfertigt[7]. Venafrum im Sabinerlande lieferte in Catos Zeit gute Ziegel[8].

So weit die Fabrikation im südlichen Italien nicht durch die Nachahmung griechischer Vorbilder bestimmt worden ist, wird man dieselbe ebenso wie die von Mittelitalien ihrem Ursprunge nach unbedenklich auf die Etrusker zurückführen können. Denn bei diesem Volke war die Töpferei und die Thonplastik von uralten Zeiten her betrieben worden[9], so dass man ihnen selbst die Erfindung dieser Kunst zuschrieb; von ihnen war dieselbe nach bestimmten Zeugnissen nach Rom übertragen worden und hatte sicher, so weit sie einst herrschten, auch im übrigen Italien Verbreitung gefunden. Tarquinius Priscus soll einen Künstler Volcanius aus Veji (nach andrer Lesart Turianus aus Fregellae) nach Rom haben kommen lassen, um ein Jupiterbild aus Thon für das Capitolium anzufertigen, und nach Varros Zeugniss waren alle Bildwerke in den Tempeln Roms, ehe die Griechen Demophilos und Gorgasos den Cerestempel mit Malereien und plastischen Bildwerken schmückten (etwa 500 v. Chr.), von tuskischer Arbeit[10]. Es hatte

---

Cumano patinas vel orbe tortas. Apicius IV, 2; V, 4; VI, 9; VII, 11. — Über die bei Cumae gefundenen bemalten Gefässe s. Jahn Einl. S. LIX f.

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 164.

2) Horat. Serm. II, 8, 39 *Invertunt Allifanis vinaria tota*, wozu Acron: *Allifae oppidum volunt, ubi maiores calices fiebant. Alii vico ubi fictiles et subtiles in usu sunt*, und der Comment. Cruq. *calicibus et poculis maioribus. est autem Allifanum dictum ab Allife oppido Samnii, ubi maiores calices fiebant. Alii volunt fuisse vicum Campaniae, ubi fictiles et latiores calices fiebant.* Es ist leicht ersichtlich, wie wenig Werth diese Angaben haben.

3) Ein *figulus in Esquilina regione* bei Festus S. 344 u. *salinum*. Eine Lampe mit dem Stempel *ex off. P. Vetti ad port. Trig.* bei Passeri Lucern. III Taf. 7. Vgl. Muratori 503, 18 den Stempel einer Lampe *ex off. P. Jul. Tar. ad portam Trig.*

4) Juvenal VI, 343 *nigrumque catinum et Vaticano fragiles de monte patellas.* Martial I, 18, 2 *in Vaticanis condita musta cadis.* 5) Cato de re rust. 135 *dolia et labra.*

6) S. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 252 Anm. 30.

7) Seneca XX Epist. 119 *Utrum sit murreum poculum an crystallinum an vitreum an Tiburtinus calix an manus concava nihil refert.* 8) Cato de re rust. 135.

9) Plinius Naturgesch. XXXV, 45 § 157 *elaboratam hanc artem (plasticen) Italiae et maxime Etruriae.* Clemens Alex. Strom. I, 16 § 75 *φασὶ Τυρσανοὺς τὴν πλαστικὴν ἐπινοῆσαι.*

10) Plinius a. a. O.; Varro ebend. § 154. Vgl. O. Müller Etrusker II S. 246 ff. und Tertullian Apol. 25 *Nondum enim tunc ingenia Graecorum atque Tuscorum fingendis simulacris urbem inundaverant.*

sich aber bei diesem Volke die Töpferei in einer ihm eigenthümlichen Weise entwickelt, wenn auch späterhin griechische Einflüsse sich geltend machten, wie dies in der bereits erwähnten Erzählung von den Künstlern, die Demaratos aus Korinth mitbrachte, angedeutet ist. Denn die Gefässmalerei ist der einheimischen etruskischen Kunst durchaus fremd, dagegen versah man die meist von schwarzer Masse geformten Gefässe mit Reliefverzierungen [1], eine Manier, welche die aus Griechenland eingeführte Mode der bemalten Gefässe lange überdauert hat [2]. Die Funde von einheimischen Fabrikaten bestehen in einigen Büsten, in Sarkophagen und Gefässen von schwarzer, brauner, rother und gelber Waare, abgesehen von den gemalten Gefässen [3].

Unter den Orten, an welchen diese letzteren gefunden worden sind, zeichnet sich vor allen Vulci durch die ausserordentliche Menge von Gefässen aus, welche die griechische Kunst aus allen Perioden vertreten [4]; aber es lässt sich keineswegs mit Sicherheit feststellen, ob dieselben an Ort und Stelle verfertigt oder aus griechischen Werkstätten hervorgegangen und durch den Handel hierher gebracht worden sind [5]. Bedeutend sind auch die in Veji gemachten Funde, aber dieselben bestehen mehr in schwarzen Gefässen des etruskischen Stiles als in gemalten [6] und lassen eher auf eine bedeutende Fabrikation am Orte selbst schliessen.

Am bedeutendsten war die Fabrikation in Arretium, insbesondere von Tischgeschirren, welche mehrfach von den Schriftstellern erwähnt werden [7] und wenigstens in der ersten Kaiserzeit einen Ruf besassen, den sie sogar bis in das fünfte Jahrh. n. Chr. behauptet zu haben scheinen [8]. Es bestanden diese Geschirre in einer feinen hellrothen Waare, zuweilen mit Reliefverzierungen, von welcher mannigfache Gegenstände erhalten sind [9]. Von bemalten Gefässen sind hier nur wenige gefunden worden [10]. Dass auch Ziegeleien am Orte in Betrieb gewesen sind, lässt sich daraus abnehmen, dass die dort befindlichen Ziegelbauten besonders hervorgehoben werden [11].

---

1) Vgl. Brongniart Traité I S. 443. Jahn Einl. S. CCXXXIII ff. Birch History II S. 431 ff.

2) Vgl. Persius II, 60 *Tuscum fictile*. Juvenal XI, 108 *Ponebant igitur Tusco farrata catino*. Martial XIV, 98, 2 *Lautus erat Tuscis Porsena fictilibus*.

3) S. Birch a. a. O. S. 487 u. 222.

4) S. vor allem Gerhard Rapporto int. i Vasi Volcenti in den Ann. d. Inst. III S. 1 ff. Vgl. Jahn Einl. S. LXVIII ff. 5) O. Müller Archäol. § 99, 2. Birch a. a. O. II S. 439 ff.

6) Campanari Descrizione dei vasi rinvenuti dei sepolchri dell' antica Veii und Descr. d. v. rinv. nelle escavazione fatte nell' isola Farnese. Rom 1838. Über die bemalten Gefässe Jahn Einl. S. LXV.

7) Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160. *Samia etiamnunc in esculentis laudantur; retinent hanc nobilitatem et Arretium in Italia* etc. Augustus bei Macrob. Saturn. II, 4 sagt zum Maecenas: *Vale mel gentium, ebur ex Etruria, laser Aretinum* etc. Martial I, 53, 6; XIV, 98. Vgl. Persius I, 129 f.

8) Isidor. Origg. XX, 4, 5 *Aretina vasa ex Aretio municipio Italiae dicuntur, ubi fiunt; sunt enim rubra. De quibus Sedulius: Rubra quod appositum testa ministrat olus.*

9) Fabbroni Storia degli antichi vasi fittili Aretini. Arezzo 1841 besonders in der Einl. Vgl. Gamurrini Le iscrizione degli antichi vasi fittili Aretini. Rom 1859. Birch a. a. O. II S. 388 ff. 10) Jahn Einl. S. LXXXII.

11) Plin. Naturgesch. XXXV, 49 § 173. Vitruv. II, 8.

Von den übrigen Gegenden des nördlichen und mittleren Italien sind noch zu erwähnen Pisaurum[1], über dessen Werkstätten wenig bekannt ist; Adria, welches Amphoren von besonderer Festigkeit lieferte[2]; Mutina, in dem schon in ziemlich früher Zeit gewöhnliches Geschirr verfertigt wurde, wie es die Ligurer im J. 177 v. Chr. bei der Eroberung der Stadt in Menge vorfanden[3]. Zu Plinius Zeiten gehörte dieses Geschirr zu denen, die in besonderem Rufe standen, und die dortige Fabrikation hat in das Mittelalter hinein fortgedauert[4]. Auch in Verona scheint Thongeschirr verfertigt worden zu sein[5]. In Ligurien werden Asta und Pollentia als Orte genannt, in denen besonders gute thönerne Trinkgeschirre angefertigt wurden[6]; in Velleia befanden sich Töpfereien und Ziegeleien in ziemlicher Zahl[7].

Aus den römischen Provinzen, in welchen nach den noch vorhandenen Überresten zahlreiche Töpfereien in Betrieb gewesen sind, mögen hier nur die von Saguntum in Spanien angeführt werden, deren Fabrikate, namentlich Trinkgeschirre von den Schriftstellern der Kaiserzeit einige Male erwähnt worden sind, und von denen sich Proben bis auf unsre Zeit erhalten haben[8].

II. Glaswaaren.

Die Glasfabrikation, welche nach der bekannten Erzählung als eine Erfindung der Phoenikier galt, ist von diesem Volke, so wie von den Aegyptern und Persern seit uralten Zeiten betrieben worden, hat aber bei den Völkern des klassischen Alterthums erst spät Eingang gefunden. Denn obgleich es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Phoenikier mit ihren übrigen Galanteriewaaren auch gläserne Gegenstände, namentlich nachgeahmte Edelsteine, auch nach Griechenland zum Verkaufe gebracht haben, so findet sich doch vor der zweiten Hälfte des fünften Jahrh. v. Chr. keine Erwähnung von Glaswaaren bei den griechischen Schriftstellern[9], und wenn auch späterhin dergleichen allgemeiner in Gebrauch gekom-

1) Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 254 Anm. 45.

2) Plin. Naturgesch. XXXV, 46 §. 161. Vgl. oben Anm. 8 zu S. 28.

3) Livius XLI, 18 *vasa omnis generis usui magis quam ornamento in speciem facta.*

4) Plinius a. a. O. § 161. Vgl. Marquardt a. a. O. S. 254.

5) Martial XIV, 100 *Panaca — Si non ignota est docti tibi terra Catulli, potasti testa Raetica vina mea.*

6) Plinius a. a. O. § 160. Martial XIV, 107 von Pollentia: *solet et calices haec dare terra suos.*

7) S. die Anführungen bei Marquardt a. a. O. S. 254 u. 261 Anm. 10.

8) Juvenal V, 29 *pugna Saguntina fervet commissa lagena.* Martial IV, 46, 14 ff. *Et crasso figuli polita caelo septenaria synthesis Sagunti Hispanae luteum rotae toreuma.* VIII, 6 *Ficta Saguntino cymbia mala luto.* XIV, 108 *Saguntino pocula facta luto.* Plinius Naturgesch. XXXV, 46 § 160. Vgl. Brongniart Traité I S. 453—455.

9) Herod. II, 69 *ἀρτήματα λίθινα χυτά* in Aegypten. Aristoph. Acharn. 74 *ἐπίνομεν ἐξ ὑαλίνων ἐκπωμάτων.* Vgl. Wolken 767 ff. Platon. Timaeos S. 61b. Scholien zu Aristoph. Plut. 427. In der athenischen Übergabe-Urkunde vom Hekatompedon aus Ol. 95, 3 im Corp. Inscrr. Gr. Nr. 150 finden sich § 50 *σφραγῖδες ὑάλιναι.*

men sind, so lässt sich doch über Glasfabrikation in Griechenland selbst durchaus nichts sicheres nachweisen[1]. In Phoenikien ist Sidon der Hauptplatz für diese Industrie gewesen, und die Fabrikate dieser Stadt haben zu jeder Zeit in hohem Rufe gestanden[2]; die bedeutendsten Glasfabriken aber waren von den ältesten Zeiten an in Aegypten, von wo selbst die Phoenikier einen Theil der Waare bezogen, welche sie in den Handel brachten[3]. Der Hauptplatz für diese Fabrikation war Alexandria, wo sowohl Crystallglas wie farbige kostbare Glaswaaren verfertigt und in grosser Menge nach dem Auslande verschickt wurden[4]. Der Ruf dieser Waaren hat sich lange erhalten; in Rom werden sie zuerst von Cicero erwähnt, bei Martial finden sie sich als kostbare Gegenstände angeführt[5]; der Kaiser Hadrian erhielt von einem aegyptischen Priester in bunten Farben spielende Glasbecher zum Geschenk[6], und im dritten Jahrh. n. Chr. legte der Kaiser Aurelianus einen besonderen Zoll auf das aus Aegypten nach Rom gebrachte Glas[7].

Da bei den Römern das Glas so ausserordentlichen Beifall fand, dass schon zu Plinius Zeiten die Trinkgefässe von Crystallglas die goldenen und silbernen verdrängten[8], wie ja auch die Zahl der in Pompeji, Herculanum und Stabiae gefundenen Glasgefässe verschiedener Art eine ausserordentlich grosse ist[9], und so dass ausser zu anderen minder wichtigen Zwecken das Glas schon im ersten Jahrh. v. Chr. zu Fensterscheiben eine, wie es scheint, ziemlich ausgedehnte Anwendung fand[10], so ist es erklärlich, dass man in Italien selbst mit der Fabrikation anfing. In Rom hatte man in derselben schon zu Strabos Zeit ausserordentliche Fortschritte gemacht, so dass man ebensowohl kostbare Gläser, als auch solche von grosser Billigkeit anfertigte, und im ersten Jahrh. n. Chr. bei dem regen Betriebe zu den ausserordentlichsten Erfindungen auf dem Gebiete der Glasfabrikation gelangte[11]. Unter den Luxusgewerben, welche der Kaiser

1) Aus dem Verse des Hedylos bei Athen. XI S. 486[b] *κεῖται πορφυρέης λέσβιον ἐξ ὑέλου* folgt für den Fabrikationsort nichts, da *λέσβιον* der Name für eine bestimmte Form von Trinkgefässen war. S. Paul. Diacon. S. 115 Müll.

2) Plinius Naturgesch. V, 19 § 76 *Sidon artifex vitri*; XXXVI, 66 § 193. Vgl. Strabo XVI S. 758. Lukian Amor. 26 *Σιδωνίας ὑέλου διαφεγγέστερον ἀπαστράπτει.*

3) S. Movers Die Phönizier II, 3 S. 322.

4) Strabo XVI S. 758 *ἤκουσα δ' ἐν τῇ Ἀλεξανδρείᾳ παρὰ τῶν ὑαλουργῶν εἶναί τινα καὶ κατ' Αἴγυπτον ὑαλῖτιν γῆν, ἧς χωρὶς οὐχ οἷόν τε τὰς πολυχρόους καὶ πολυτελεῖς κατασκευὰς ἀποτελεσθῆναι.* Athen. XI S. 784[c] *κατασκευάζουσι δὲ οἱ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τὴν ὕαλον μεταρρυθμίζοντες πολλαῖς καὶ ποικίλαις ἰδέαις ποτηρίων, παντὸς τοῦ πανταχόθεν κατακομιζομένου κεράμου τὴν ἰδέαν μιμούμενοι.*

5) Cicero für Rabir. Post. 14, 40. Martial XII, 74; XIV, 115.

6) Brief des Hadrian bei Vopisc. Saturnin. 8 *Calices tibi allassontes [id est] versicolores transmisi quos mihi sacerdos templi obtulit.* Vgl. denselben vorher von den Aegyptern: *alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur, alii linyphiones.*

7) Vopisc. Aurelian. 45. Vgl. auch den Brief des Gallien. bei Treb. Poll. Claudius 17 *Calices Aegyptios, operisque diversi, decem.*

8) Plinius Naturgesch. XXXVI, 67 § 198.

9) Ungefähr 3000 nach Musée royal Bourbon par Michel B. Naples 1837 S. 113.

10) S. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 343.

11) Strabo XVI S. 758 *ἐν Ῥώμῃ δὲ πολλὰ παρευρίσκεσθαί φασι καὶ πρὸς τὰς χρόας καὶ πρὸς τὴν ῥᾳστώνην τῆς κατασκευῆς, καθάπερ ἐπὶ τῶν κρυσταλλοφανῶν· ὅπου γε καὶ τρύβλιον χαλκοῦ πρίασθαι καὶ ἐκπωμάτιον ἔστιν.* Vgl. Plinius a. a. O. 66 § 195 Petron. Sat. 51.

Alexander Severus mit einer besonderen Steuer belegte, wird auch die Glasfabrikation genannt [1]. Einen sehr bedeutenden Zweig dieser Industrie scheint die Anfertigung von Glaspasten zur Nachahmung der Edelsteine gebildet zu haben [2].

Auch ausserhalb Roms ist dies Gewerbe zu einer hohen Blüthe gelangt. In Campanien, wo man in der Nähe von Cumae ein sehr für die Glasbereitung geeignetes Material fand [3], scheint diese Industrie einen bedeutenden Umfang gewonnen zu haben, und dass dieselbe auch in anderen Gegenden Italiens betrieben und in die Provinzen, unter denen Plinius Gallien und Spanien nennt, verpflanzt worden ist, geht aus den ansehnlichen Funden von Glassachen, welche an verschiedenen Orten gemacht worden sind [4], mit ziemlicher Sicherheit hervor, wenngleich für jeden einzelnen Fall der Nachweis, dass der Fundort auch der Fabrikort gewesen, nicht geführt werden kann.

III. Arbeiten in Stein.

Von den Arbeiten in Stein lässt sich in Bezug auf den von uns behandelten Gegenstand nur wenig sagen, schon deshalb, weil ein grosser Theil derselben nicht dem Handwerke, sondern dem Gebiete der Kunst angehört, zum Theil aber auch, weil die Gewerbe, welche sich mit der Verarbeitung von Steinen beschäftigen, ihrer Natur nach wenig geeignet sind, an einzelnen Orten in grösserer Ausdehnung betrieben zu werden. Diese letzte Bemerkung trifft namentlich diejenigen Gewerbe, welche der Kunst der Architektur dienen, und welche, weil ihre Erzeugnisse an den Ort ihrer Verwendung gebunden sind, eben nur für den Ort, an welchem sie betrieben werden, arbeiten können, oder doch, wenn dies nicht unbedingt der Fall ist, durch die beschränkte Transportfähigkeit ihrer Erzeugnisse mit ihrer Entwicklung an einem Orte auf verhältnissmässig enge Grenzen angewiesen sind. Andrerseits mag das reichliche Vorhandensein besonders tauglicher Materialien, besonders ergiebige Brüche von guten Steinen diesen Gewerben an einzelnen Orten einen höheren Aufschwung gegeben haben. An solchen Orten werden wir den grössten Theil derjenigen Handwerker zu suchen haben, welche sich mit der ersten und rohesten Bearbeitung des Materials beschäftigten, wie die Steinmetzen, welche den zu Bauten zu verwendenden Werkstücken die erforderliche Form gaben, oder aus den Blöcken Platten, Ziegel u. dergl. schnitten. Wenn wir demnach, auch ohne dass uns ausdrückliche Zeugnisse dafür überliefert sind, annehmen dürfen, dass in den grossen Steinbrüchen von Paros, am Pentelikon, in Euboea, Lesbos, Chios, in Lakonien, in Luna u. s. w. dieses Handwerk seine vornehmlichsten Sitze gehabt, so finden wir dasselbe doch auch an anderen Orten im Betrieb, freilich ohne über den

1) Aelius Lamprid. Alex. Sev. 24.
2) Plinius Naturgesch. XXXVI, 67 § 198; XXXII, 22 § 83 u. 26 § 98.
3) Plinius XXXVI, 66 § 194.
4) Vgl. die Anführungen bei Marquardt a. a. O. S. 338 f.

Umfang irgendwie unterrichtet zu sein. Von Griechenland fehlen uns alle Notizen, wenn man nicht aus der Angabe, dass der Naxier Byzes um Olymp. 50 die Erfindung gemacht habe, Steinziegel zu schneiden[1], den Schluss ziehen will, dass Steinmetzerei auf Naxos besonders zu Hause gewesen sei. In Rom hat in den blühenden Zeiten der Stadt diese Industrie, welche ausgedehnte Werkstätten im nördlichen Theile des Marsfeldes besass, einen ausserordentlichen Umfang erreicht, und schon in den Zeiten der Republik gab es dort ein Collegium der Steinsäger[2], eine Zunft der Steinmetzen wird auch aus Turin erwähnt[3] und es kann nicht zweifelhaft sein, dass ausser diesen uns zufällig bekannt gewordenen Orten auch anderwärts, namentlich in allen grösseren Städten diese für die Bauten nothwendigen Handwerker in genügender Zahl zu finden gewesen sind[4].

In gewissem Sinne müssen den Handwerkern auch diejenigen Bildhauer beigezählt werden, welche sich mit der Anfertigung von Gegenständen beschäftigten, die, wie architektonische Ornamente, Hermen u. dergl., Sarkophage, steinerne Hausgeräthe, Tische, Becken, Badewannen und anderes der Art, ihrer technischen Ausführung halber weniger zu den Erzeugnissen der Kunst als des Handwerkes gehören. Bemerkenswerth ist es, dass in Volaterrae von alten Zeiten her Kunst und Handwerk sich mit der Verarbeitung des in der Nähe in reicher Menge vorkommenden schönen Alabasters beschäftigten. Von Arbeiten der Art findet sich noch heute in der Stadt, deren Einwohner bis jetzt sich zum grossen Theile mit der Gewinnung und Verarbeitung des Alabasters beschäftigen, eine nicht unbedeutende Sammlung, in der etruskische Sarkophage und Aschenurnen mit schönen Reliefs vertreten sind[5]. Dazu kommen dann noch diejenigen Arbeiter, welche sich mit dem Einhauen von Inschriften in Stein abgaben. Bei dem bedeutenden und für einzelne Gegenstände, wie Grabdenkmäler, zu jeder Zeit gleichmässig vorhandenen Bedürfniss an solchen Arbeiten lässt sich annehmen, dass derartige Bildhauerwerkstätten ebenfalls in jeder einigermassen bevölkerten Stadt bestanden[6], zumal da in Griechenland wie in Italien fast überall geeignetes Material an Ort und Stelle zu finden war; dass dies Gewerbe an einzelnen Orten besonders lebhaft betrieben worden sei, ist nicht nachzuweisen.

Auch für die Bauhandwerker, Maurer u. dergl. wird im Allgemeinen anzunehmen sein, dass dieselben nicht vorzugsweise an bestimmten Orten, sondern je nach dem Bedürfniss einer jeden Ortschaft vorhanden gewesen sind.

---

1) Pausan. V, 10, 3.

2) v. Reumont Gesch. d. Stadt Rom I S. 271. Corp. Inscrr. Lat. I Nr. 1108. *Collegei. Secto(rum) Serrarium.* Eine statio serrariorum wird auch in einer Inschrift von Italica in Spanien erwähnt. S. Hübner in den Monatsber. d. Berl. Akadem. 1861 S. 93.

3) Sodalicium marmorariorum in Marm. Taurin. II S. 126 Nr. 151.

4) Vgl. von Pompeji Overbeck Pompeji I S. 276 d. zweit. Aufl. und sonst Marquardt Röm. Privatalt. II S. 223. 5) O. Müller Etrusker I. S. 245. Ausland 1868 Nr. 23 S. 552.

6) Vgl. Marquardt a. a. O. S. 224. und über eine derartige Werkstätte in Pompeji Overbeck II S. 9. Das Firmaschild einer solchen Werkstatt mit der Inschrift *Στῆλαι ἐνθάδε τυποῦνται καὶ χαράσσονται ναοῖς ἱεροῖς σὺν ἐνεργείαις δημοσίαις. — Tituli hoic ordinantur et sculpuntur aedibus sacreis cum operum publicorum* im Corpus Inscrr. Gr. III Nr. 5554. — In Athen ist eine Strasse nach ihnen benannt. Plutarch de gen. Scrr. 10 *διὰ τῶν ἑρμογλυφῶν πορευομένοις.*

Als dem Gebiete der Kunst angehörig müssen hier die Arbeiten der eigentlichen Bildhauer übergangen werden, ebenso die Arbeiten in edlen und halbedlen Steinen, wenn auch die freilich als selbständige Arbeit bei den Alten mehr zurücktretende Steinschleiferei eher zu den Handwerken zu rechnen wäre. Ob diese letztere vorzugsweise an gewissen Orten betrieben wurde, ist wohl nicht erweislich, doch mag erwähnt werden, dass Genossenschaften von Korallenarbeitern in späterer Zeit in Smyrna und Magnesia vorkommen [1].

Als eine besondere Specialität möge schliesslich noch die Fabrikation von Tischgeschirren auf der Insel Siphnos erwähnt werden, zu welcher das Material ein weicher Stein hergab, der auf der Drehbank bearbeitet und geschnitten wurde und dann in Öl gesotten erhärtete und eine schwarze Farbe annahm [2].

IV. Metallwaaren.

Obgleich unter die Klasse der Metallwaaren eine beträchtliche Anzahl sowohl dem Stoff als der Technik nach verschiedener Arbeiten gehört, habe ich es doch für zweckmässig gehalten, dieselben für die Behandlung nicht von einander zu trennen, schon deswegen, weil im Alterthume selbst eine solche Trennung nicht stattfand, indem theils dieselbe Technik auf die verschiedenen Metalle angewendet, theils ein und dasselbe Metall in verschiedener Weise bearbeitet wurde.

Die Metalle, welche hier in Betracht kommen, sind Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Blei und Zinn, von Metallmischungen ausser den Gold- und Silberlegierungen, zu denen auch das Elektron zu zählen ist, in hervorragender Weise die Bronze. Wie früh die Griechen mit der bergmännischen Gewinnung der Erze und der Ausschmelzung derselben begonnen haben, lässt sich nicht bestimmt nachweisen. Der Mythos von den idäischen Daktylen auf Kreta, welche noch die spätere Zeit als Bergleute und Metallarbeiter erklärte [3], weist allerdings auf ein hohes Alter dieses Betriebes hin, aber einerseits ist ihre Nationalität sehr zweifelhaft, andrerseits scheint der Umstand, dass sie als Zauberer erscheinen, darauf hinzuweisen, dass in jener Urzeit den Griechen Bergwerks- und Hüttenarbeit nicht als eine natürliche Beschäftigung vorkam. Ähnlich verhält es sich mit den Telchinen, die aus Kreta nach Kypros und von da nach Rhodos gekommen sein

---

1) Corpus Inscrr. Gr. II Nr. 3408 *οἱ κοραλλιοπλάσται*. Es ist mir sehr zweifelhaft, ob diese Leute wirklich Arbeiten aus Korallen, die doch für plastische Behandlung wenig geeignet sein möchten, verfertigten, zumal da nach Plinius Naturgesch. XXXII, 11 § 23 die ächten Korallen sehr selten waren. Vielleicht bestand ihre Arbeit in Nachahmung von Korallen, oder möglicherweise in Anfertigung von Gegenständen aus dem von Plinius XXXVI, 18 § 62 *corallilicus* genannten Stein, der sich in Kleinasien fand.

2) Theophrast. de lapidd. 42. Plinius Naturgesch. XXXVI, 44 § 159 u. aus diesem Isidor Origg. XIV, 4, 35. Vgl. auch Fiedler Reise d. Griechenl. II S. 126.

3) Strabo X S. 473. *πάντες δὲ σίδηρον εἰργάσθαι ὑπὸ τούτων ἐν Ἴδῃ πρῶτόν φασι, πάντες δὲ καὶ γόητας ὑπειλήφασι*. Diodor V, 64. Schol. zu Apollon. Rhod. I, 1128. Vgl. Hermann Culturgesch. I S. 42. Höck Kreta I S. 287 ff.

sollen [1]. Bei Homer findet sich überhaupt keine Andeutung vom Bergbau, doch scheinen die vielleicht früher von den Phoenikiern ausgebeuteten Bergwerke bald nach Homers Zeit zum Theil in die Hände der Griechen übergegangen zu sein; wenigstens deutet darauf der Name von Chalkis auf Euboea, welches gleich nach dem trojanischen Kriege gegründet worden sein soll, wie sich denn auch bei Hesiod eine auf das Ausschmelzen der Eisenerze bezügliche Bemerkung findet [2]. Das Alter der Silbergruben in Attika wusste niemand anzugeben [3], und dass in Lakedaemon seit alter Zeit Eisenerze gefördert wurden, scheint, obgleich des dortigen Betriebes von Bergbau nirgend bei den Alten Erwähnung geschieht, daraus hervorzugehen, dass Lykurg gerade dieses Metall für sein Geld wählte, oder vielleicht schon in diesem Gebrauche vorgefunden hatte [4].

In Italien ist der Bergbau von alten Zeiten her von den Etruskern betrieben worden, zuerst wohl auf Kupfer, später auf Eisen, vor allem auf der Insel Elba [5]. Mit der Ausbreitung der Herrschaft der Griechen und später der Römer hat sich der Kreis der Bergwerke, welche beide Völker ausbeuteten, ausserordentlich erweitert. Gold gewann man in den Gruben von Siphnos, Thasos und an der thrakischen Küste, die früher von den Phoenikiern ausgebeutet worden waren [6]; auch in Makedonien fand man Gold [7]. In Vorderasien gab es Goldgruben bei Abydos, auch der Paktolos führte Gold mit sich; beide Quellen waren in Strabos Zeiten versiegt [8]. In Oberitalien wurde Gold im Gebiete der Taurisker bei Aquileia und bei Vercelli in Gallia transpadana gefunden [9]; reiche Ausbeute lieferten den Römern die spanischen Gruben [10] und die Goldwäschereien an den lusitanischen Flüssen [11]. Dazu kommen noch die Gruben und Wäschereien in den nördlicheren Ländern: in Gallien, Britannien, Helvetien und Noricum [12]. Silber lieferten die laurischen Gruben in Attika, die zu Strabos Zeit freilich schon erschöpft waren [13]; ausserdem fand man es in Siphnos, in den Gruben am Pangaeos, in Makedonien, bei Damastion in Epeiros und auch bei Pharnakia

---

1) Diodor V, 55. Strabo XIV S. 654. Vgl. Movers Phöniz. II, 2 S. 248.

2) Strabo X S. 447. Hesiod. Theogon. 864 ff. 3) Xenophon v. d. Eink. 4, 2.

4) Plutarch Lysand. 17. Pollux VII, 105. Vgl. Fiedler Reisen I S. 342; II S. 559 und Ross Gr. Königs-Reisen II S. 246. 5) Vgl. Müller Etrusker I S. 240.

6) Siphnos Herod. III, 57; Pausan. X, 11, 2; Suidas Σίφνιοι. Fiedler II S. 436 ff. Ross Inselreise I S. 141. — Thasos Herod. VI, 46. — Thrakien Herod. IX, 75. Strabo VII Fr. 33 u. 34. Hier sind namentlich die bekannten Gruben am Pangaeos Herod. VI, 46; VII, 112. Thukydid. IV, 105. Appian Bürgerkr. IV, 106. und im Allgemeinen Böckh Staatsh. I S. 7 ff. Auch der Hebros führte Gold Plinius Naturg. XXXIII, 21 § 66.

7) Strabo VII Fr. 34.

8) Abydos Xenoph. Hellen. IV, 8, 37; Strabo XIII S. 591; XIV S. 680. Vom Paktolos Plinius a. a. O. Strabo XIII S. 626.

9) Strabo IV S. 208. — V S. 218. Plinius XXXIII, 21 § 78.

10) Diodor V, 36 ff. Strabo III S. 142, 146, 154 u. 156. Vgl. Rösinger Über den Gold- u. Silberreichthum des alten Spaniens. Schweidnitz 1858. Progr. d. Gymn.

11) Plinius XXXIII, 21 § 66. Strabo III S. 153.

12) Gallien Strabo IV S. 187 f.; 190 f.; 205. Diodor V, 27. — Britannien Strabo IV S. 199. — Helvetien Athen. VI S. 233d. — Noricum Strabo V S. 214.

13) Strabo IX S. 399. S. Böckh Über die Laurischen Bergwerke in den Abh. d. Berl. Akad. 1815 S. 85 ff. Vgl. Fiedler Reise I S. 36 ff.

oberhalb Trapezunt wurde in älterer Zeit Silber gefördert[1]. Kupfer lieferte seit den ältesten Zeiten Kypros in reicher Menge[2], ebenso die Gruben auf Euboea, die im zweiten Jahrhundert n. Chr. erschöpft waren[3]; auch in der Gegend von Argos scheinen Kupfererze gegraben worden zu sein[4]. In Italien fand man Kupfer in Bruttien, in Campanien, in der Gegend von Bergomum[5]; in den ältesten Zeiten soll dasselbe auch auf der Insel Elba gewonnen worden sein[6]. Im Lande der Centronen in den Westalpen und in Gallien bestanden im ersten Jahrh. v. Chr. eine kurze Zeit hindurch Gruben[7], reichen Ertrag aber gaben die Bergwerke in Spanien[8]. Eisenerze sind in Griechenland ausserordentlich verbreitet, doch scheinen dieselben an verhältnissmässig wenigen Orten abgebaut worden zu sein. Dass auf Kreta, Kypros und Rhodos auf Eisenerze gebaut worden sein muss, beweist die oben erwähnte Sage von den Telchinen; auch die Wahrscheinlichkeit, dass man in Lakedaemon Eisen hergestellt habe, ist schon berührt worden. Die wichtigsten Gruben waren die von Euboea in der Nähe von Chalkis, in Strabos Zeiten schon erschöpft[9]. Auch in Makedonien wurde Eisen gewonnen[10], desgleichen in Kleinasien, vor allem im Gebiete der Chalyber[11]. Für Italien waren von der höchsten Bedeutung die unerschöpflichen Bergwerke von Elba[12]; ausserdem aber bezogen die Römer Eisen aus Spanien, Gallien, Britannien und aus Noricum, ja Plinius bemerkt, dass Eisenerze fast überall gefunden würden[13]. Blei lieferten als Nebenprodukt die laurischen Silberbergwerke, wo jedoch auch bedeutende Lager von Bleiglanz abgebaut worden zu sein scheinen[14], ausserdem erhielt man dasselbe aus Spanien und von den Kassiteriden[15]. Zinn, das wohl zum grössten Theile von den britischen Inseln herkam[16], wurde auch auf der spanischen Halbinsel gewonnen[17]. Quecksilber endlich lieferte ausschliesslich Spanien[18].

---

1) Siphnos Herod. III, 57. Pangaeos Herod. VII, 112. Strabo VII Fr. 34. Makedonien Herod. V, 17. Epeiros Strabo VII S. 326. Pharnakia Strabo XII S. 549.

2) Kypros Strabo III S. 163; XIV S. 654 u. 684. Plinius XXXIV, 2 § 2. Euboea Strabo X S. 447. Steph. Byzant. *Αἴδηψος*. Plinius IV, 21 § 64. Vgl. Fiedler Reise I S. 443. Ross Inselreis. IV S. 157.

3) Plutarch de def. oracc. 43.

4) Vgl. O. Müller Die Dorier I S. 72.

5) Strabo VI S. 255. Plinius XXXIV, 2 § 2.

6) Aristotel. mirabb. ausc. 93.

7) Plinius a. a. O. § 3.

8) Plinius a. a. O. § 4. Strabo III S. 142, 146 u. 147. Vgl. Pausan. VI, 19, 2.

9) Stephan. Byzant. *Αἴδηψος*. Strabo X S. 447.

10) Orbis descript. bei Müller Geogr. min. II S. 523.

11) Bei Andeira in Troas Strabo XIII S. 610. Stephan. Byzant. *Ἀνδειρα*; bei Trapezunt Strabo XII S. 549. *Ἀμισηνὸς σίδηρος* Aristotel. mirabb. ausc. 48; in Kappadokien Plinius XXXIV, 41 § 142. Über die Chalyber wird später zu sprechen sein.

12) Strabo V S. 223. Diodor V, 13. Stephan. Byzant. *Αἰθάλη*. Plinius a. a. O.

13) Spanien Strabo III S. 146 u. 159; Südfrankreich IV S. 191; Britannien IV S. 199; Noreja V S. 214. Plinius XXXIV, 41 § 145.

14) Böckh Staatsh. I S. 420. Fiedler Reisen in Griechenl. I S. 59.

15) Strabo III S. 148, vielleicht auch von der Insel Plumbaria S. 159. — Kassiteriden S. 175.

16) Strabo III S. 147. Diodor V, 22 u. 38.

17) Plinius XXXIV, 47 § 156. Strabo a. a. O. Diodor V, 38.

18) Dioskorid. V, 110.

Wenn man von der künstlerischen Verwendung der Metalle absieht, so ist das Gold bei den Griechen vornehmlich zu Schmuckgegenständen, zu Ornamenten und zum Überzuge von anderen Stoffen, weniger zu Gefässen verarbeitet worden, während für diese letzteren das Silber einen häufig benutzten Stoff bot; seitdem die delphischen Tempelschätze durch die Phokier geplündert und zerstreut worden waren und seitdem durch Alexanders Eroberungen die Goldschätze des Orients nach dem Westen gezogen wurden, mehrte sich der Gebrauch goldener Gefässe ausserordentlich[1]. In Rom ist der Gebrauch beider Metalle in den älteren Zeiten ein sehr beschränkter gewesen, der sich jedoch mit der Eroberung der ausseritalischen Länder bis zu der unglaublichsten Verschwendung steigerte. Kupfer und die Bronzemischungen, deren Hauptbestandtheil dasselbe bildet, waren von den ältesten Zeiten an das Material, welches für Gefässe und andere zum gewöhnlichen Gebrauch bestimmte Geräthschaften, selbst für Waffen fast ausschliesslich und selbst dann noch überwiegend verwendet wurde, als das Eisen für einen Theil jener Gegenstände, namentlich für Werkzeuge, an seine Stelle getreten war. Blei und Zinn haben nur eine sehr beschränkte Anwendung gefunden, ersteres bei den Römern in hervorragender Weise zu Wasserleitungsröhren; letzteres theils zur Herstellung der Bronze[2], theils zu Verzierungen an anderen metallnen Gegenständen, wie sie mehrfach bei Homer und auch später erscheinen[3], theils zur Verzinnung kupferner Gefässe[4].

In der Technik der Metallbearbeitung sind die Griechen gewiss zum Theil ursprünglich von den Völkern in Vorderasien abhängig gewesen, wie sich schon daraus entnehmen lässt, dass vorzügliche Arbeiten in edlen Metallen bei Homer als Werke der Phoenikier und Aegypter erscheinen[5]. Selbst die Kunst des Gusses in Formen, deren Erfindung die Griechen dem Theodoros von Samos zuschrieben, war den Orientalen längst bekannt[6]. Allein die Griechen haben sich auch diese Fertigkeiten mit grosser Einsicht angeeignet und sie selbständig zu einem hohen Grade der Vollkommenheit für die Anwendung in der Kunst wie im Handwerk ausgebildet. In Italien sind es die Etrusker, welche von den ältesten Zeiten an sich in ausserordentlichem Umfange mit Metallarbeiten beschäftigt und die Technik derselben selbständig in vorzüglicher Weise ausgebildet haben; von ihnen haben die Römer die betreffenden Handwerke, von denen die der Schmiede und Goldarbeiter schon unter den Zünften des Numa erscheinen[7], überkommen. Die weitere Entwicklung dieser Handwerke ist hauptsächlich durch griechischen, in geringerem Grade durch orientalischen Einfluss bestimmt worden.

Was die Orte anbetrifft, an denen dergleichen Gewerbe in grösserem Umfange betrieben wurden, so wird sich demnächst ergeben, dass die Gewinnung der

---

1) Vgl. Athen. VI S. 234d. Besitz u. Erwerb S. 235 ff.

2) Vgl. Plutarch de def. oracc. 44.

3) Homer Ilias λ, 25 u. 34; σ, 565 u. 574; υ, 271; ψ, 503 u. 561. Corpus Inscrr. Gr. Nr. 4570. 4) Plinius Naturgesch. XXXIV, 48 § 160.

5) Homer Odyss. δ, 615 ff. Ilias φ, 743. — Odyss. δ, 125.

6) Pausan. VIII, 14, 8; X, 38, 6; III, 12, 10. Vgl H. Weiss Kostümkunde Alterth. S. 208 Anm. 3. 7) χαλκεῖς, χρυσοχόοι Plutarch Numa 17.

Metalle selbst, insbesondere von Kupfer und Eisen häufiger Veranlassung zur Anlage von ausgedehnteren Werkstätten zur Verarbeitung derselben gegeben hat, eine Erscheinung, die um so natürlicher ist, als die verarbeiteten Metalle bequemer und im Verhältniss zu dem eignen Werthe billiger zu transportieren waren, als die rohen. Dagegen hat auch der örtliche Bedarf an Metallwaaren und die Lebhaftigkeit des Verkehrs an einzelnen Orten den Betrieb dieser Gewerbe gesteigert, wie dies z. B. mit der Gold- und Silberwaarenfabrikation der Fall ist, die am meisten in den grösseren Städten blühte. Bei den letztgenannten Artikeln und auch bei gewissen Bronzewaaren, deren Anfertigung dem Kunsthandwerke oder der Kunst selbst angehört, lässt sich wohl mit Sicherheit annehmen, dass die an einem Orte längere Zeit dauernde Blüthe einer Kunstschule für die Förderung und Erhaltung der entsprechenden Gewerbe an diesem Platze von besonderer Wichtigkeit gewesen ist, wie sich dies entschieden für Korinth nachweisen lässt.

Dass die Arbeit der Gold- und Silberschmiede in Athen eine bedeutende Stelle unter den Gewerben eingenommen habe, ist zwar durch direkte Zeugnisse nicht zu erweisen, aber aus anderen Umständen mit einiger Zuverlässigkeit zu schliessen. Schon die von Pheidias in so vollendeter Weise durchgeführte Herstellung chryselephantiner Bildwerke lässt voraussetzen, dass die Technik der Goldschmiedekunst in Athen bereits eine hohe Stufe der Vollendung erreicht haben musste, wie andrerseits jene Kunstschule wiederum fördernd auf die handwerksmässige Arbeit einwirkte[1]. Goldne Kränze sind als Belohnung und Ehrengaben hier, wie auch in andern Staaten, ziemlich häufig verliehen worden, goldnen Schmuck für die Frauen und silberne Tischgeräthe fand man in allen wohlhabenden Familien, silberne Trinkbecher auch selbst bei den weniger bemittelten[2], und es lässt sich erwarten, dass ein grosser Theil dieser Sachen in Athen selbst verfertigt wurde, zumal da das Silber im Lande selbst gewonnen wurde. Ja es scheint, dass dergleichen Arbeiten athenischer Fabrikanten auch im Auslande Ruf hatten, wenigstens wird dies von schweren Trinkgeschirren in der Form der therikleischen Becher ausdrücklich angeführt[3]. Über die Ausdehnung dieses Gewerbebetriebes ist uns nichts näheres bekannt[4]. Bronzewaaren sind in Athen fabrikmässig hergestellt worden, wie sich aus einer Bemerkung bei dem Redner Lysias[5] ergiebt. Dort heisst es nämlich von jemanden, er habe einen bronzenen, mit Satyrmasken und Stierköpfen verzierten Gefässuntersatz von nicht bedeutendem Werthe einem Arbeiter zum Ausbessern gegeben, der viele derartige Geräthe von derselben Form anfertige; dieselbe Art des Betriebes hat sicher für andere bronzene Gegenstände gleichfalls stattgefunden[6]. Besonders ausgedehnt scheint

1) Vgl. Plutarch Perikl. 12, wo unter den damals thätigen Handwerkern auch χρυσοῦ μαλαχτῆρες genannt werden.

2) Vgl. Thukyd. VI, 32. Plutarch Alkib. 4. Athen. XII S. 534c. Demosth. geg. Aphob. I, 10; geg. Meid. 133 u. 158. Lysias geg. Eratosth. 11 u. 19. Vgl. Besitz u. Erwerb S. 237 ff.

3) Athen. XI S. 469b, wo doch sicher von silbernen Bechern die Rede ist.

4) Einen Goldschmied, χρυσοχόος, erwähnt Demosth. geg. Meid. 21; Aristoph. Lysistr. 408 und unter den gewöhnlichen Handwerken auch Plut. 464.

5) Bei Athen. V S. 210a.

6) Es kann hier die Lampenfabrik des Hyperbolos erwähnt werden, in welcher auch

die Anfertigung von Waffen gewesen zu sein, unter denen die Brustharnische besonders gerühmt werden [1]. Nicht ohne Zusammenhang mit einem fortdauernd blühenden Betriebe der Erzarbeiten mag es sein, dass noch im zweiten Jahrh. v. Chr. eine namhafte Kunstschule von Erzgiessern in Athen sich bildete [2], wie es ja auch nur bei einem umfangreichen Betriebe möglich war, gegen Ende des vierten Jahrh. dem Phalereer Demetrios in kurzer Zeit über dreihundert eherne Bildsäulen, angeblich Tag für Tag eine, zu errichten [3]. Eisen- und Stahlwaaren sind in Athen, wenn auch nicht in hervorragender Güte, ebenfalls fabrikmässig angefertigt worden. Ein Beispiel von einer solchen Fabrik haben wir an der, welche des Demosthenes Vater mit zwei und dreissig Sklaven betrieb [4]. Dass die gesammten Handwerke, welche Metalle verarbeiteten, von alten Zeiten her für Athen von einer gewissen Bedeutung waren, zeigt das Fest der *Χαλκεῖα*, das späterhin von den Handwerkern allein gefeiert, in alten Zeiten ein Fest des ganzen Volkes gewesen sein soll [5].

In Korinth wurde die dort blühende Kunst der Toreutik auch in edlen Metallen geübt. Als Beispiel derartiger Arbeiten finden wir unter den Goldgefässen in dem Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos, von dem eine Beschreibung bei Athenaeos erhalten ist, zwei grosse ciselierte Mischkrüge von korinthischer Arbeit [6]. Ob aber das eigentliche Handwerk der Gold- und Silberarbeiter hier besonders blühte, lässt sich bei dem Mangel an Zeugnissen nicht feststellen. Dagegen hat Korinth einen besonders hohen, dauernden Ruf durch seine Bronzearbeiten erworben [7], welche ebenso sehr wegen der eigenthümlichen, nach der Stadt benannten Metallmischung als wegen der ausgezeichneten Arbeit geschätzt wurden. Wir können die sagenhaften Erzählungen von der Erfindung des korinthischen Erzes, welche sogar mit der Zerstörung der Stadt durch die Römer in Verbindung gebracht wurde [8], auf sich beruhen lassen, da schon seit langer Zeit die korinthischen Arbeiten in Erz, ob gerade in jener später so gesuchten Mischung ist für unsre Zwecke gleichgültig, in ausserordentlicher Menge für eignen Gebrauch wie für die Ausfuhr angefertigt wurden. Herodot [9] erzählt, dass die libyschen

bronzene Lampen verfertigt wurden. Schol. zu Aristoph. Wolk. 1055. Vgl. Meineke Fragm. Com. Gr. I S. 189 f.

1) Aelian. Verm. Gesch. III, 24 *θώραξ Ἀττικός*. Pollux I, 149 *θώραξ ἀττικουργής*. Ein *θωρακοποιός* in Athen bei Xenoph. Comment. III, 10, 9. Vgl. den *κρανοποιός* bei Aristoph. Frieden 1255. Das *ἀσπιδοπηγεῖον* bei Demosth. für Phorm 4 u. 11 und die ähnliche Werkstatt bei Lysias geg. Eratosth. 8 u. 19 gehören wohl kaum in den Kreis der Metallarbeiten. Eine Rede des Lysias *ὑπὲρ τοῦ ἀσπιδοποιοῦ* erwähnt Pollux VII, 15 u. 155.

2) O. Müller Archäolog. § 160.

3) Strabo IX S. 398. Diogen. Laert. V, 75 u. 77. Plinius Naturgesch. XXXIV, 12 § 27.

4) Demosth. geg. Aphob. I, 9.

5) Suidas *Χαλκεῖα: ἑορτὴ ἀρχαία καὶ δημώδης πάλαι, ὕστερον δὲ ὑπὸ μόνων ἤγετο τῶν τεχνιτῶν.*

6) Kallixenos bei Athen. V S. 199c. Vgl. auch den korinthischen Toreuten Apelles ebend. XI S. 488c.

7) Eustath. zu Homer Ilias *β*, 570 S. 290, 29 *λαλεῖ δὲ καὶ αὐτὸς πολλὰ εἰς ταύτην τὴν Κόρινθον· ἐν οἷς καὶ ὅτι περιᾴδονται τὰ κορινθιουργῆ χαλκώματα.*

8) Vgl. Plinius Naturgesch. XXXIV, 3 § 6. Plutarch de Pyth. orac. 2.

9) IV, 180.

Machlyer bei einem gewissen Feste von den zu einem Wettkampfe bestimmten Jungfrauen die schönste mit hellenischer Waffenrüstung und einem korinthischen Helme schmückten, woraus sich abnehmen lässt, dass solche korinthische Waffenstücke schon damals einen besonderen Ruf weithin gehabt haben müssen. Reich ciselierte korinthische Panzer und Helme erwähnt auch Cicero[1]; freilich lässt sich nicht entscheiden, ob dies wirklich in Korinth verfertigte Arbeiten waren, da der Name auch den nachgeahmten Gegenständen beigelegt wurde. Dasselbe gilt auch von den korinthischen Erzgefässen von mancherlei Art, welche bei den Römern der späteren Zeit als Prachtstücke besonders gesucht wurden[2], und zu deren Anfertigung die Kaiser unter ihrer eignen Dienerschaft Arbeiter hielten. Wie bedeutend in Korinth dieser Gewerbebetrieb gewesen, lässt sich aus der ausserordentlichen Menge von Erzgegenständen schliessen, welche die Römer bei der Anlage einer neuen Stadt, die auf Veranlassung Caesars begonnen wurde, aus den Gräbern Korinths hervorholten[3]. Ob in der neu gegründeten Stadt die alte Technik wieder auflebte, ist zu bezweifeln.

Mit der Zerstörung von Korinth scheint dies Gewerbe nach Delos übergegangen zu sein, wohin sich ja auch der korinthische Handel gezogen hatte[4]; selbst Plinius, der den Ruhm des delischen Erzes als einen sehr alten bezeichnet, bringt das Blühen dieses Industriezweiges mit dem lebhaften Handel der Insel in Verbindung[5]. Auch die unmittelbare Zusammenstellung von korinthischen und delischen Erzgefässen, die wir bei Cicero an zwei Stellen finden[6], lässt auf Ähnlichkeit der Arbeit schliessen. Die nach der Insel benannte delische Bronzemischung, deren sich namhafte Künstler zu ihren Kunstwerken bedienten[7], hat lange in hohem Rufe gestanden, ist aber jedenfalls nicht allein auf Delos selbst hergestellt worden. Ausser den schon angeführten Gefässen aus delischem Erze, die noch im dritten Jahrh. n. Chr. erwähnt werden[8], genoss noch Hausgeräth aus demselben Metalle, namentlich Gestelle zu Ruhebetten und Triclinien[9], eines vorzüglichen Rufes. Wie lange diese Industrie auf Delos geblüht, kann ich nicht nachweisen.

---

1) Cicero gegen Verres IV, 44 *loricas galeasque aeneas caelatas opere Corinthio.* Ein von den Argivern aus Korinth erbeuteter Helm mit bezüglicher Weihinschrift Corp. Inscrr. Gr. Nr. 29.

2) Hippolochos (aus dem vierten Jahrh. v. Chr.) bei Athen. IV S. 128[d] *ἐν χαλκῷ πίναξι τῶν Κορινθίων κατασκευασμάτων.* Cicero Paradox. I, 3, 13 *Corinthia opera;* pro Roscio Am. 46, 133 u. in Verrem II, 19 *Corinthia vasa;* vgl. ad Attic. II, 1, 11. Plinius a. a. O. § 7 *Sunt ergo vasa tantum Corinthia, quae isti elegantiores modo ad esculenta transferunt, modo in lucernas aut trulleos, nullo munditiarum dispectu.* Sueton. Tiber. 34. Seneca de tranq. an. 9, 6; de brev. vitae 12, 1. Martial XIV, 43 *Candelabrum Corinthium.* Petron. Sat. 50 *lanx Corinthia.*

3) Strabo VIII S. 381. 4) Strabo X S. 486.

5) Plinius XXXIV, 4 § 9 *Antiquissima aeris gloria Deliaco fuit, mercatus in Delo celebrante toto orbe et ideo cura officinis.*

6) Cicero in Verr. II, 34; pro Rosc. Am. 46, 133.

7) Plinius a. a. O. § 8 u. 10. 8) Ael. Lamprid. Alex. Sever. 26 erwähnt *Deliaca.*

9) Plinius a. a. O. § 9 *Tricliniorum pedibus fulcrisque ibi prima aeris nobilitas.* Vgl. XXXIII, 51 § 144 und schon Cicero in Verr. II, 72 *Dico te mullam Deliacam supellectilem — Syracusis exportasse.*

Neben dem delischen Erze nahm lange Zeit den ersten Rang das Erz von Aegina ein[1]. Bei den Römern mag dasselbe erst nach dem korinthischen in Aufnahme gekommen sein, allein dass Erzarbeiten hier schon viel früher in hoher Vollendung angefertigt worden sind, geht aus der frühen Blüthe hervor, zu welcher die aeginetischen Kunstschulen der Erzgiesser gelangten[2]. Über die hierhergehörige Industrie sind wir nur sehr wenig unterrichtet, obgleich sich annehmen lässt, dass die gewerbfleissigen Einwohner der Insel auch in diesem Fache sehr thätig gewesen sind und dass unter den von hier aus versendeten Galanteriewaaren vielerlei bronzene Gegenstände sich befanden[3]. Plinius bemerkt, dass man von Candelabern hier nur die Oberfläche ausgearbeitet habe[4], eine ziemlich unbestimmte Angabe, die aber darauf schliessen lässt, dass die Toreutik hier besonders vorzügliches geleistet habe, wovon auch ein bronzener Diskos und ein Spiegelgriff in gravierter Arbeit, die in Aegina gefunden worden sind, Zeugniss geben[5].

Von den Metallarbeiten, welche in Boeotien verfertigt wurden, lässt sich wenig sagen. Es fanden sich zwar daselbst Eisenerze, namentlich Magneteisenstein[6], aber die Verwerthung derselben scheint keine hervorragende gewesen zu sein. Helme von boeotischer Arbeit werden zwar erwähnt[7], aber mehr ihrer besonderen Form wegen, als weil sie etwa besonders gut gearbeitet gewesen wären.

Dagegen sind auf der Insel Euboea und zwar hauptsächlich in Chalkis namhafte Werkstätten für Metallarbeiten gewesen. Bei Aristophanes wird der Ausdruck *Χαλκιδικὸν ποτήριον* zu einem Wortwitze benutzt, so dass diese Art von Bechern allgemein bekannt gewesen sein muss. Solche Becher und zwar von Silber werden auch in den Übergabeurkunden der Schätze auf der Burg von Athen aufgeführt[8], und obgleich man im späteren Alterthume zweifelhaft war, ob die Benennung dieser Gefässe von dem euboeischen Chalkis oder den thrakischen Chalkidiern herzuleiten sei[9], so hat doch die erstere Annahme um so mehr Wahrscheinlichkeit für sich, als ja die Metalltechnik in Euboea uralt war. Dass sich hier reiche Kupfer- und Eisengruben befanden, ist schon oben angemerkt worden, und durch die Verarbeitung der gewonnenen Metalle erwarben sich die

---

1) Plinius XXXIV, 3 § 8 u. 5 § 10. 2) S. O. Müller Archäol. § 82 u. 95.

3) Vgl. O. Jahn in den Abh. d. königl. sächs. Ges. d. Wiss. philol.-hist. Cl. V S. 266. Besitz u. Erwerb S. 442 f.

4) Plinius a. a. O 6 § 11 *Privatim Aegina candelabrorum superficiem dumtaxat elaboravit.*

5) E. Wolff in den Annali IV S. 75 Taf. B. und ebend. IX S. 143.

6) Plinius Naturgesch. XXXVI, 25 § 128. Zu Dionys. Perieg. 476 *Ἀονίῃ τμηθεῖσα σιδήρῳ* macht Eustath. die Bemerkung: *Ἀόνιον δὲ σίδηρον λέγει, ὡς ἄν τις εἴποι Βοιώτιον· καὶ οὐ δήπου κάλλιστός ἐστιν ὁ Ἀόνιος σίδηρος.*

7) Xenoph. de re eq. 12, 3. Pollux I, 149. Aelian Verm. Gesch. III, 24.

8) Aristoph. Ritter 237. — Corpus Inscrr. Gr. Nr. 138 Z. 30 u. Böckh Staatsh. II S. 161, 17 u. 165, 28.

9) Eustath. zu Homer Ilias *β*, 537 S. 279, 14 *περιφέρονται δὲ καὶ Χαλκιδικὰ ποτήρια, ὡς καὶ ἐν τῇ κωμῳδίᾳ· ἐκ ποίας δὲ αὐτά εἰσι Χαλκίδος ζητητέον*, und Athen. XI S. 502b *Χαλκίδικὰ ποτήρια· ἴσως ἀπὸ τῆς Χαλκίδος τῆς Θρᾳκικῆς, εὐδοκιμούντα.*

Bewohner der Insel, namentlich die von Chalkis, hohen Ruf[1], der freilich wohl auch verloren gegangen sein wird, als jene Gruben erschöpft waren. Unter den hier angefertigten Gegenständen erfreuten sich die Waffen und ganz besonders die Schwerter, wie es scheint ihrer Dauerhaftigkeit wegen, eines ausgezeichneten Rufes[2].

Im Peloponnes ist zunächst Argos für Bronzearbeiten ein wichtiger Platz gewesen. In einer Aufzählung von Gegenständen, die gewissen Orten besonders eigenthümlich sind, nennt der Komiker Antiphanes auch die Becken (*λέβης*) von Argos[3]; argolische Mischkrüge von einer feststehenden bekannten Form werden schon von Herodot erwähnt[4]. Waffen aus Argos führte Pindar als etwas hervorragendes an[5], und unter diesen haben die ehernen Schilde einen besonderen Ruf erlangt[6], hauptsächlich wohl dadurch, dass bei gewissen in Argos gefeierten Wettspielen ein eherner Schild als Preis gegeben wurde[7]; diese Verwendung zeigt aber gerade, dass diese Waffenstücke zu den vorzüglichsten Erzeugnissen der dortigen Industrie gehörten. Auch eherne, in Argos verfertigte Bildsäulen kommen vor[8].

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Sikyon, welches durch seine Kunstschulen der Erzgiesserei einen dauernden Ruhm erworben hat[9], auch in der Kunstindustrie, welche sich mit Metallarbeiten beschäftigte, vorzügliches leistete[10], worauf schon der Umstand schliessen lässt, dass bei gewissen Wettkämpfen die Sieger mit silbernen Schaalen geehrt wurden[11]. Näheres ist uns freilich nicht bekannt.

Eine auffallende Erscheinung ist es, dass aus Lakedaemon, wo sonst die Kunst keine nennenswerthe Rolle spielte und, wenigstens in älterer Zeit, edle Metalle nicht geachtet wurden, goldne Gefässe erwähnt werden. In dem schon oben berührten Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos erscheint ein grosser lakonischer Mischkrug von Gold und weiter vier lakonische Mischkrüge ebenfalls unter

---

1) Stephan. Byzant. *Αἴδηψος — οἱ γὰρ Εὐβοεῖς σιδηρουργοὶ καὶ χαλκεῖς ἄριστοι.* Ders. *Χαλκίς — τινὲς δὲ Χαλκιδεῖς φασι κληθῆναι διὰ τὸ χαλκουργεῖα πρῶτον παρ' αὐτοῖς ὀφθῆναι.* Eustath. zu Dionys. Perieg. 764 nennt sie *ἄριστοι σιδηρουργοί.* Vgl. Euripid. Elektra 442.

2) Epaphroditos bei Steph. Byzant. *Αἴδηψος: καὶ πρῶτοι χαλκὸν ἐκεῖ ἐνεδύσαντο οἱ Κούρητες οἱ μετὰ Λιὸς ἐλθόντες, οὓς φύλακας τῆς νήσου καὶ τοῦ ἱεροῦ τῆς Ῥέας κατέλιπεν.* Kallimach. ebend. *Αἰδήψιον ἄορ.* Plutarch de def. orr. 43 *τῆς ἐν Εὐβοίᾳ χαλκίτιδος, ἐξ ἧς ἐδημιουργεῖτο τὰ ψυχρήλατα τῶν ξιφῶν.* Aeschylos bei dems. *λαβὼν γὰρ αὐτόθακτον Εὐβοικὸν ξίφος.* Alkaeos bei Athen. XIV S. 627b *Χαλκιδικαὶ σπάθαι.*

3) Antiphan. bei Athen. I S. 27d. 4) Herodot IV, 152.

5) Pindar bei Athen. I S. 28a *ὅπλα δ' ἀπ' Ἄργεος.*

6) *ἀσπὶς ἀργολική* Pollux I, 149; Aelian. Verm. Gesch. III, 24. Die *ἀσπίδες Ἀργολικαί* bei Dionys. Hal. Röm. Alt. I, 21 u. Plutarch Rom. 21 bezeichnen wohl nur Schilde von argolischer Form.

7) Pindar Ol. VII, 83 *ὅ τ' ἐν Ἄργει χαλκὸς ἔγνω νιν*, wozu die Scholien: *τὸ δ' ἐπάθλιον ἀσπὶς χαλκῆ.* Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 200.

8) Pausan. VII, 23, 10. Vgl. den Erzgiesser Agelades von Argos. Müller Archäol. § 82.

9) S. Müller Archäol. § 120 u. 154.

10) Plinius Naturgesch. XXXVI, 4 § 9 *Hi Sicyonem se contulerunt, quae diu fuit officinarum omnium metallorum patria*, wo freilich die Hdschr. B, welcher Sillig folgt, *talium* statt *metallorum* hat, geht wohl nur auf die Kunstübung.

11) Pindar Nem. X, 43 *Σικυωνόθε δ' ἀργυρωθέντες σὺν ὀτηραῖς φιάλαις ἀπέβαν.*

den Goldgefässen [1]. Wenn nun auch der Name nur eine bestimmte Form bezeichnen mag, ohne dass nothwendig an lakonische Arbeit gedacht werden muss, und es auch zweifelhaft bleibt, ob der Krater, welchen die Lakedaemonier für den Kroesos anfertigen liessen [2], im Lande selbst gearbeitet war, so muss doch jene Form ursprünglich von Lakedaemon ausgegangen sein. Allerdings mag der Stoff für jene Gefässe zuerst nicht Metall gewesen sein, jedoch darf nicht übersehen werden, dass auch der wegen seiner Geschicklichkeit in sehr kleinen Arbeiten berühmte Toreut Kallikrates ein Lakedaemonier war [3].

Mehr ist über die hier angefertigten Eisen- und Stahlarbeiten bekannt. Es ist bereits oben auf die hohe Wahrscheinlichkeit hingedeutet worden, dass man im Lande selbst und zwar seit alter Zeit Eisenerze verhüttet habe; ausser dem eisernen Gelde mag dafür noch die alte bis in die späteren Zeiten erhaltene Sitte der Spartaner sprechen, eiserne Ringe zu tragen [4]. Ausser den für den Gebrauch im Hause und beim Ackerbau erforderlichen Eisengeräthen, für die es in der Stadt Sparta eine besondere Abtheilung des Marktes gab [5], und ausser den lakonischen Schlüsseln, die wohl nur wegen ihrer eigenthümlichen Form bekannt waren [6], sind es vorzüglich Stahlwaaren, die unter den besten des Alterthums eine hohe Stelle einnahmen [7]. Es wurde dieser Stahl vornehmlich zu solchen Werkzeugen, welche eine grosse Härte haben mussten, als Feilen, Bohrer, Werkzeuge für Steinmetzen u. s. w. verwendet [8], wahrscheinlich auch zu Waffen, welche ebenfalls hier in besonderer Güte verfertigt worden zu sein scheinen [9].

Von den Inseln bemerken wir nur im Vorbeigehen Lemnos, welches nicht allein wegen seiner vulkanischen Natur in enger Beziehung zu dem Hephaestos gestanden haben soll, sondern auch, weil in alten Zeiten die dort wohnenden Sintier Schmiede gewesen wären [10]. Aus historischer Zeit ist über den dortigen Betrieb hierher gehöriger Gewerbe nichts bekannt. Auf der Insel Lesbos scheint man sich mit Gefässarbeiten in Metall abgegeben zu haben; wenigstens finden wir lesbische Mischkrüge und lesbische Trinkgeschirre als besondere Gefässformen erwähnt [11]. Von den letzteren, die als Becher mit ciselierter Arbeit bezeichnet werden, sind in den Übergabeurkunden der Schätze im Parthenon Exemplare in

---

1) Athen. V S. 198[d] u. 199[e]. 2) Herodot I, 70; III, 47.

3) Plinius VII, 21 § 85; XXXVI, 4 § 43. Athen. XI S. 782[b].

4) Plinius XXXIII, 4 § 9. 5) Xenoph. Hellen. III, 3, 7.

6) Aristoph. Thesmoph. 421 ff. u. Stephan. Byzant. *Λακεδαίμων — ἔστι καὶ εἶδος κλειδὸς Λακωνικῆς.* Suidas *Λακωνικαὶ κλεῖδες· περιβόητοι δέ εἰσιν αὗται.* Menander ebend.

7) Stephan. Byzant. *Λακεδαίμων.*

8) Stephan. Byzant. a. a. O. *εἰς ῥίνας καὶ σιδηροτρύπανα καὶ χαρακτῆρας καὶ εἰς τὰ λιθουργικά.* Ebenso Eustath. zu Homer Il. *β*, 581 S. 294, 1. Pollux I, 137 *ξυήλη λακωνική.*

9) Pollux I, 149 *ἐγχειρίδιον λακωνικόν.* Vgl. Xenoph. a. a. O. Auf Plinius VII, 57 § 200 *galeam, gladium, hastam Lacedaemonii invenerunt* ist nichts zu geben.

10) Eustath. zu Hom. Ilias *α*, 592 S. 158 *ἡ δὲ ἱστορία καὶ ἄλλως προσοικειοῖ τῷ Ἡφαίστῳ τὴν Λῆμνον οὐ μόνον διὰ τοὺς ἐν αὐτῇ γῆθεν ἀναβαίνοντας κρατῆρας τοῦ πυρός, ἀλλὰ καὶ διότι χαλκεῖς ἄνδρας ἔνεγκέ ποτε ἡ νῆσος, οἳ πρῶτοι χαλκευσάμενοι βέλη Σίντιες ἐκλήθησαν.*

11) Herod. IV, 61 *λέγεται μάλιστα Λεσβίοισι κρητῆρσι προσεικέλους, χωρὶς ἢ ὅτι πολλῷ μείζονας.* Paulus Diacon. S. 115 M. *Lesbium genus vasis caelati a Lesbiis inventum.* Vgl. Athen. XI S. 486[a].

Silber aufgeführt[1]. Dass diese Form auch in Glas hergestellt wurde, ist bereits oben mitgetheilt worden. Von der Insel Chios wird aus dem sechsten Jahrh. Glaukos als Erfinder der Kunst Eisen zu löthen (schweissen) genannt und von demselben Manne seine Geschicklichkeit Eisen zu erweichen und zu härten gerühmt[2]; auf Samos blühte um dieselbe Zeit eine Kunstschule, welcher die Erfindung des Erzgusses zugeschrieben wird[3]. Man wird wohl hiernach annehmen dürfen, dass auf beiden Inseln auch handwerksmässige Arbeit in Metall lebhaft betrieben worden ist.

In Rhodos muss die Industrie in der Herstellung metallner Gefässe, namentlich in edlen Metallen, eine ansehnliche gewesen sein[4]. Eine besondere Form der Trinkgefässe führt nach der Insel den Namen, die nächst den therikleischen Bechern, mit welchen sie öfter zusammengenannt werden[5], zu den beliebtesten gehört zu haben scheinen. Athenaeos berichtet sogar nach dem Samier Lynkeus, dass die Rhodier eine gewisse Art von Trinkgefässen, die ἡδυποτίδες genannt wurden, mit den athenischen Therikleien wetteifernd hergestellt hätten und zwar von besonderer Leichtigkeit, um auch weniger bemittelten Leuten diese Becher zugänglich zu machen, während die schweren athenischen nur von den Reichen angeschafft werden konnten, und an einer andern Stelle bezeichnet er das βομβυλιός genannte Gefäss als ein θηρίκλειον ῥοδιακόν[6]. Wahrscheinlich hat diese Industrie ihre Blüthe in der makedonischen Zeit gehabt, wo ja auch die Kunstschule der rhodischen Erzgiesser blühte[7], von der sie jedenfalls mit beeinflusst worden ist. Von den Handwerken, welche Eisen und Kupfer verarbeiteten, ist uns nichts näheres bekannt, doch deutet die Sage von den Telchinen darauf hin, dass dieselben seit alter Zeit in bedeutendem Umfange betrieben worden sind.

Die bedeutendste Stelle unter den Inseln nahm aber Kypros ein, die durch die reiche Ausbeute an Kupfer und Eisen, welche die schon von den Phoenikiern betriebenen Bergwerke gaben, so wie durch den Überfluss an Brennmaterial, welchen die ausgedehnten Waldungen lieferten, ganz besonders für einen ausgedehnten und nachhaltigen Betrieb der Handwerke, welche jene Metalle verarbeiteten, von der Natur ausgerüstet war. Es ist schon oben auf die Sage von den Telchinen und Daktylen hingewiesen worden, welche hier als Vertreter der Metallarbeiter in der Urzeit erscheinen[8]; den kunstreichen Harnisch, welchen Homer beschreibt, hatte Agamemnon von dem Kyprier Kinyras erhalten, dem-

---

1) Bei Böckh Staatsh. II S. 165, 30 Λέσβιοι κότυλοι ἀργυροῖ.

2) Herod. I, 25. Pausan. X, 16, 1. Apostol. V, 45. In den Schol. zu Platon Phaed. S. 108d wird Glaukos ein Samier genannt, obwohl dort auf Herodots Angabe hingewiesen ist; ebenso heisst er (Plut.) Prov. Alex. 125 ein Samier. Steph. Byz. u. Αἰθάλη scheint zwei Männer des Namens aus Samos und Lemnos als Erfinder dieser Technik zu bezeichnen.

3) Vgl. Müller Archäol. § 60 f.

4) Photios Ῥοδιακὸν καὶ Ῥοδιάς: εἶδος ἐκπώματος· οὕτως Δίφιλος. Ebenso Hesychios. Pollux VI, 96. Athen. XI S. 496f u. 497f.

5) Athen. XI S. 784d; 472b; 502e. In dem Testamente des Lykon bei Diogen. Laert. V, 4, 72 findet sich ein Ῥοδιακῶν ζεῦγος nach einem Θηρικλείων ζεῦγος aufgeführt.

6) Athen. XI S. 469b; 784d. 7) Müller Archäol. § 155.

8) Vgl. auch Clemens Alex. Strom. I, 16 § 75. Isidor. XIV, 6, 14.

selben, von dem die Sage erzählte, dass er nicht allein die dortigen Kupferbergwerke angelegt, sondern auch Hammer, Zange und Ambos erfunden habe[1]. Auch das Temesa, nach welchem der Taphierfürst Mentes fährt, um Kupfer zu holen, wurde von den Alten in Kypros gesucht[2]. Das Kupfer, das sogar seinen Namen von der Insel erhalten hat, behielt das ganze Alterthum hindurch eine ausgedehnte Anwendung, in späteren Zeiten, wie es scheint, mehr zur Anfertigung von gewöhnlichen Gebrauchsgegenständen, als von Kunstwerken[3]. Über den eigentlichen Handwerksbetrieb ist fast nichts bekannt, doch zeigen ein Paar zufällige Anführungen, dass derselbe sich dauernd auf einer hohen Stufe erhielt. Alexander trug ein Schwert, ein Geschenk des Königs von Kittion, welches sich durch seine Härte und Leichtigkeit auszeichnete und dem Demetrios Poliorketes wurden aus Kypros zwei eiserne Panzer gebracht, von solcher Festigkeit, dass ein auf zwanzig Schritte Entfernung von einer Wurfmaschine geschleudertes Geschoss ohne Wirkung auf dieselben blieb[4].

Dass die Bewohner von Vorderasien bereits vor den Griechen in Metallarbeiten eine bedeutende technische Fertigkeit erlangt hatten, ist schon oben bemerkt worden, eine Fertigkeit, die sich nicht allein erhalten, sondern auch später durch den Verkehr mit den Griechen zu höheren künstlerischen Leistungen fortgebildet zu haben scheint. Für unsern Zweck kommen zunächst hauptsächlich die Bewohner der westlichen Länder Kleinasiens in Betracht, die dauernd mit den Völkern des klassischen Alterthums in Berührung gewesen sind. In Lydien musste der Reichthum an edlen Metallen und die durch den Wohlstand des Landes hervorgerufene luxuriöse Lebensweise zu einer ausgedehnten Verarbeitung des Goldes und Silbers führen. Schon die Weihgeschenke, welche die lydischen Könige Gyges und Kroesos nach Delphi und anderen Heiligthümern Griechenlands schickten und die hauptsächlich in Arbeiten aus edlen Metallen bestanden[5], geben uns Beispiele für den Betrieb der Goldschmiedekunst aus älterer Zeit; die Sitte, reichen goldenen Schmuck, besonders Ohrgehänge zu tragen, welche hier, wie in Phrygien und sonst bei den Orientalen, nicht bloss für die Frauen, sondern auch für die Männer allgemein war[6], gab diesem Gewerbe dauernd eine ansehnliche Beschäftigung. Bemerkenswerth ist ausserdem die Angabe, dass die Lyder zuerst Münzen geschlagen haben sollen[7], wenngleich dieser Ruhm vielleicht den kleinasiatischen Griechen gebührt. Auch die Gewerbe, welche unedle Metalle verarbeiten, blühten hier: ein Lyder Namens Skythes wird als der genannt,

1) Homer Ilias λ, 20. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 195.

2) Homer Odyss. α, 184 mit den Scholien u. Strabo XIV S. 684. Andre freilich meinten, es sei das bruttische Temesa zu verstehen. Strabo VI S. 255, vgl. XII S. 554.

3) Plinius XXXIV, 2 § 2 u. 4; 20 § 94; XXXIII, 46 § 134. Nägel in Geopon. X, 64, 4.

4) Plutarch Alexand. 32; Demetrios 21.

5) Herodot I, 14; 50 ff.; 92; V, 36; VIII, 35.

6) Xenoph. Anab. III, 1, 31. Dio Chrysost. XXXII, 3. οἱ δὲ (näml. Ἀθηναῖοι) τρήσαντες τὸ ἕτερον οὖς χρυσίον ἐνέβαλον — τοῦτο μὲν γὰρ κόραις μᾶλλον ἔπρεπε καὶ παισὶ Λυδῶν ἢ Φρυγῶν. Vgl. die Ausleger zu Juvenal I, 104 und zu Plutarch Cicero 26.

7) Herodot I, 94. — J. Brandis Das Münz-, Mass- u. Gewichtssystem in Vorderasien. S. 200 f.

welcher die Mischung der Bronze erfunden habe[1] und lydischer Stahl zählte zu den besten Sorten[2].

Ähnlich sind die Verhältnisse in Phrygien, von welchem Lande sich freilich nur wenige Angaben finden. Der königliche Thron, welchen Midas als Weihgeschenk nach Delphi geschickt hatte[3], gehört jedenfalls ganz oder theilweis zu den Goldschmiedearbeiten. Nach Theophrast hatte der Phrygier Delas die Mischung der Bronze erfunden[4], und Strabo giebt an, dass in Kibyra die Kunst der Toreutik in Eisen in hervorragender Weise getrieben wurde[5].

Dieselben Geschicklichkeiten sind dann auch von den in Kleinasien angesiedelten Griechen gepflegt worden, insbesondere wohl von den Ioniern, deren luxuriöse Lebensweise jedenfalls die Schmuck- und Gefässarbeit in edlen Metallen sehr gefördert hat. Ionische goldne Halsbänder, die in Ephesos verfertigt waren, werden gelegentlich erwähnt[6] und die Silberarbeiter betrieben dort ein ansehnliches Gewerbe, das selbst für einzelne Gegenstände, wie die Nachbildungen des Bildes und Tempels der Artemis, welche einen bedeutenden Handelsartikel ausgemacht zu haben scheinen, zahlreiche Arbeiter beschäftigte[7]. Eine Innung der Gold- und Silberarbeiter finden wir noch in römischer Zeit in Smyrna[8]; goldne Armspangen gehörten regelmässig zum Schmuck der ionischen Samier[9]. An den später zu erwähnenden Möbeln, welche hier besonders verfertigt wurden, wird ein grosser Theil der Arbeit aus Metall, edlem sowohl wie Bronze, hergestellt sein; aus Ionien brachte im J. 187 v. Chr. nach der Besiegung Asiens Cn. Manlius die ersten erzverzierten Triclinien und Tische nach Rom[10]. Ein Milesier Myrmekides gehört zu den berühmtesten Toreuten[11]. In Kyzikos oder vielleicht in Phokaea wurden wohl von den Griechen die ersten Goldmünzen geprägt, die lange Zeit im Verkehr mit zu den gangbarsten Geldsorten gehörten und noch in den Zeiten Kaiser Julians gab es am ersteren Orte eine zahlreiche Corporation von Münzarbeitern, die jährlich eine bestimmte Summe neugeprägten Geldes nach Constantinopel zu liefern hatte[12]. Von den übrigen Landschaften des vorderen Kleinasien lässt sich für den hier betrachteten Gegenstand nichts näheres sagen[13]; aber nicht zu übergehen sind die Chalyber auf der Nordküste der Halbinsel, deren Eisen- und namentlich Stahlwaaren im Alterthum den höchsten Ruf hatten[14]. Der Bergbau

1) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 197 nach Aristoteles.

2) Stephan. Byzant. *Λακεδαίμων — Λύδιον (στόμωμα) εἰς ῥίνας καὶ μαχαίρας καὶ ξυρία καὶ ξυστῆρας.* Noch in der Notit. dignit. or. X S. 39 Böck. sind Waffenfabriken in Sardes.

3) Herodot I, 14. 4) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 197.

5) Strabo XIII S. 631. 6) Lukian. Dialog. meretr. VII, 1.

7) Apostelgesch. 19, 24 *Δημήτριος γάρ τις ὀνόματι, ἀργυροκόπος, ναοὺς ἀργυροῦς Ἀρτέμιδος, παρεῖχετο τοῖς τεχνίταις ἐργασίαν οὐκ ὀλίγην.* Vgl. V. 25.

8) Corp. Inscrr. Gr. Nr. 3154 *συνέργασία τῶν ἀργυροκόπων καὶ χρυσοχόων.*

9) Athen. XII S. 525e. 10) Plinius Naturgesch. XXXIV, 8 § 14. Livius XXXIX, 6.

11) Athen. XI S. 782b. Plinius VII, 21 § 85; XXXVI, 4 § 43.

12) Sozomenos V, 15 S. 184 Vales.

13) Es ist schon oben S. 8 bemerkt worden, dass es zweifelhaft ist, ob die *Λυκιουργεῖς φιάλαι* auf Lykien zurückzuführen sind.

14) Stephan. Byzant. *Λακεδαίμων — Σιγωπικὸν καὶ Χαλυβδικὸν (στόμωμα) εἰς τὰ τεκτονικά.* Ders. *Χάλυβες: Εὔδοξος ἐν πρώτῳ· ἐκ δὲ τῆς Χαλύβων χώρας ὁ σίδηρος ὁ περὶ τὰ*

auf Eisenerze, die Verhüttung derselben und die weitere Verarbeitung des gewonnenen Eisens waren dort das ganze Alterthum hindurch im lebhaftesten Betriebe; die Sage schrieb den Chalybern den ersten Bergbau auf Eisen zu [1], Xenophon berichtet, dass der grösste Theil derselben von Eisenarbeiten lebte [2], Strabo fand die Bergwerke noch im Gange [3] und noch heutigen Tages ist die Weise des Bergbaues und Hüttenbetriebes in jenen Gegenden dieselbe geblieben, wie in alter Zeit [4].

Nur im Vorbeigehen mögen die Phoenikier [5] erwähnt werden, deren Arbeiten in Metallen, namentlich in den edlen, für Griechenland in der homerischen Zeit, wie schon oben bemerkt, von besonderer Bedeutung waren, für die historischen Zeiten des klassischen Alterthums aber keine besondere Wichtigkeit hatten, seitdem die griechische Kunst weit über die phoenikische hinausgegangen war.

In Unteritalien, wo, namentlich in den griechischen Städten, Wohlstand sich mit einem gewissen Kunstsinn zusammenfand und auch die luxuriöse Lebensweise früh bis zu einer hohen Stufe ausgebildet worden war, müssen die Gewerbe der Metallarbeiter, besonders die eigentliche Kunstindustrie lebhaft betrieben worden sein. Bestimmte Nachrichten über einzelne Orte sind allerdings nur sehr spärlich vorhanden, allein wenn schon in einer kleineren Stadt wie Pompeji eine Zunft der Goldschmiede nachweisbar ist [6], so wird man gewiss für die grösseren Städte einen umfangreichen Betrieb dieses Gewerbes annehmen und eine gleiche Voraussetzung auch für die Silberarbeiter machen dürfen. Einzelne Erwähnungen von Goldschmieden, z. B. aus Capua [7], dienen wenigstens einigermassen zur Bestätigung dieser Annahme. Für den Umfang, welchen das Geschäft der Bronzearbeiter hatte, legen das beste Zeugniss die zahlreichen Bronzegeräthschaften aller Art ab, welche die Ausgrabungen von Herculanum und Pompeji zu Tage gefördert haben [8]. Von einzelnen Gegenständen finden wir als hervorragend erwähnt die bronzenen Candelaberschäfte, welche in Tarent verfertigt wurden [9], die aus einer besonderen Bronzemischung in Brundisium

---

στομώματα ἐπαινούμενος ἐξάγεται. Kratinos bei Pollux X, 186 Χαλυβδικὸν στόμωμα. Lykophron 1109 Χαλυβδικῷ κνώδοντι.

1) Ammian. Marc. XXII, 8, 21 *Per Chalybas erutum et domitum est primitus ferrum.* Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 197.

2) Xenoph. Anab. V, 5, 1. Vgl. Apollon. Rhod. II, 1002 ff. Aeschyl. Prom. 714 σιδηροτέκτονες Χάλυβες. Dionys. Perieg. 768. Vergil Georg I, 58.

3) Strabo XII S. 549.

4) Ritter Geograph. Bd. XVIII S. 849. Hamilton Researches in Asia minor I S. 276. — Aus Homer Ilias β, 857 τηλόθεν ἐξ Ἀλύβης, ὅθεν ἀργύρου ἐστὶ γενέθλη lässt sich bei dem Mangel jeder weiteren Kenntniss für unsern Gegenstand nichts entnehmen, obgleich die Alten diese Alybe für das Land der Chalyber hielten, zumal da sich der Volksstamm der Chalyber ziemlich weit nach dem Binnenlande zu ausdehnte. Vgl. Strabo XII S. 549 f.

5) Vgl. im Allgemeinen Müller Archäol. § 240. Weiss Kostümkunde S. 334 ff. u. S. 383 ff. Movers in Ersch u. Gruber Enc. III, 24 S. 371.

6) *Aurifices universi* bei Orelli Inscr. Nr. 3700. Vgl. Overbeck Pompeji II S. 10.

7) Mommsen I. R. N. 3784 u. 3811.

8) Vgl. Overbeck Pompeji II S. 46 ff. und die weiteren Anführungen bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 800 ff.

9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 6 § 11.

gearbeiteten Spiegel, die in älterer Zeit sehr gesucht waren, bis sie vor den silbernen zurücktreten mussten [1]; bronzene Gefässe kaufte man von guter Beschaffenheit in Capua [2], dem Hauptsitze, wie es scheint, der ausgedehnten Bronzeindustrie Campaniens. Weniger bedeutend scheint die Eisenindustrie gewesen zu sein. In Catos des Älteren Zeiten kaufte man eiserne Ackergeräthe am besten in Cales und Minturnae, Spaten in Venafrum, Nägel in Nola [3].

In Mittelitalien nehmen für alle Zweige der Metallwaarenfabrikation die Etrusker von alten Zeiten her die hervorragendste Stelle ein. Die Prachtliebe dieses Volkes, welche bei den Männern nicht weniger als bei den Frauen in der Anlegung von reichem goldenen Schmuck der verschiedensten Art zur Erscheinung kam [4], hat verbunden mit dem besonderen Geschick für technische Arbeiten, welches den Etruskern eigen war, zu der hohen Ausbildung zunächst der Goldschmiedekunst geführt, von welcher die Zeugnisse der Alten und die noch erhaltenen Gegenstände reden. Die goldenen Kränze von Laubwerk, welche zu dem Nationalschmuck der Etrusker gehören, haben auch bei den Römern Eingang gefunden, und der Kranz, welcher aus goldenen Eichenblättern und Bändern mit Eicheln von edlen Steinen bestehend über dem Haupte des Triumphators gehalten wurde, wird geradezu der etruskische Kranz genannt [5]. Aus Etrurien stammte ebenso wie die übrigen Zierden des Triumphes der goldne Schmuck am Triumphwagen [6], und wie die Sitte der Römer, goldne Ringe zu tragen und den Knaben eine goldne Bulle umzuhängen, als den Etruskern entlehnt bezeichnet wird [7], so wird man auch annehmen dürfen, dass der übrige goldne Schmuck, welchen die Römerinnen trugen, etruskischen Ursprunges ist und wenigstens in der früheren Zeit grösstentheils aus etrurischen Werkstätten bezogen wurde. Weniger ausgedehnt war die Anfertigung von goldenen Gefässen, da dergleichen erst in Gebrauch kamen, als der Luxus der Römer den äussersten Gipfel erreicht hatte; doch mögen immerhin einzelne vorzügliche Arbeiten dieser Art angefertigt worden sein, da nach einem Zeugniss aus dem fünften Jahrh. v. Chr. selbst die Griechen mit goldnen etruskischen Schalen bekannt waren und dieselben hoch schätzten [8]. Für den Umfang, in welchem silberne Geräthe von den Etruskern angefertigt

1) Plinius XXXIII, 45 § 130; XXXIV, 48 § 160.

2) Cato de re rust. 135. Plinius XXXIV, 20 § 95.

3) Cato a. a. O. in Cales und Minturnae: *ferramenta, falces, palae, ligones, secures, ornamenta, murices, catellae*, von denen die *murices*, deren Bedeutung freilich nicht sicher ist, vielleicht nicht hierhergehören; in Venafrum *palae;* in Nola *claves*.

4) Näheres bei Weiss Kostümkunde S. 981 ff., wo auch der Nachweis der gefundenen Schmucksachen gegeben ist. Vgl. Wiberg Der Einfluss d. klass. Völker auf den Norden S. 86 f.

5) Tertullian de coron. 13 *Superferuntur illis etiam Hetruscae. Hoc vocabulum est coronarum, quas gemmis et foliis ex auro quercinis ob Jovem insignes ad deducendas thensas cum palmatis togis sumunt.* Plinius Naturgesch. XXXIII, 4 § 11 *cum corona ex auro Etrusca sustineretur a tergo.* Vgl. XXI, 4 § 6. Müller Etrusker I S. 371.

6) Strabo V S. 220. Florus I, 5.

7) Florus a. a. O. Die Bulle heisst bei Juvenal V, 164 *Etruscum aurum.* Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. I S. 85.

8) Kritias bei Athen I S. 28b τυρσηνικὴ χρυσότυπος φιάλη.

wurden, giebt nicht allein das Zeugniss des Timaeos, dass dieselben ihre Tafeln mit einer reichen Fülle silberner Trinkgeschirre zu besetzen pflegten[1], einen Beweis, sondern auch die nicht unbedeutende Zahl von etruskischen Silbergefässen, welche auf uns gekommen sind[2].

In Bronze, zu welcher in früheren Zeiten die Bergwerke auf Elba das Kupfer lieferten[3], wurde von den Etruskern sowohl Guss als getriebene Arbeit verfertigt. Zu der ersteren Art von Arbeiten, welche in Italien die Etrusker zuerst geliefert haben sollen[4], gehören vor allen die Statuen, von denen hier, da sie mehr in das Gebiet der Kunst als des Gewerbes fallen, nicht weiter die Rede sein kann, zu der letzteren Geräthschaften aller Art, die für den häuslichen Gebrauch bestimmt waren, Gefässe, Lampen, Candelaber, Tisch- und Bettgestelle[5], Gegenstände die in ziemlicher Anzahl sich erhalten haben[6]. Eine sehr bedeutende Stelle aber nehmen unter denselben die in Gräbern gefundenen Spiegel ein, für die es genügen mag, auf Gerhards bekanntes Werk zu verweisen.

Grosse Ausdehnung müssen auch die Gewerbe gehabt haben, welche sich mit der Anfertigung bronzener Waffenstücke beschäftigten. Von ehernen Helmen, deren lateinische Benennung *cassis* von den Etruskern entlehnt sein soll[7], sind uns mehrere Exemplare, zum Theil mit tuskischen Inschriften erhalten[8]; der runde eherne Schild wird als ein den Etruskern eigenthümliches Rüststück bezeichnet[9]; etruskische Harnische und Beinschienen aus demselben Material lassen sich ebenfalls nachweisen[10]. Die Trompeten endlich, welche ebenfalls eine Erfindung der Etrusker sein sollen, werden von den Dichtern oft die tyrrhenischen genannt[11]. Es wird gestattet sein anzunehmen, dass die Römer lange Zeit hindurch für die Bewaffnung ihrer Heere einen grossen Theil der erforderlichen Rüststücke aus etrurischen Waffenfabriken bezogen, und es mag gleich an dieser Stelle bemerkt werden, dass diese Waffenfabrikation sich nicht auf bronzene Stücke beschränkte, sondern auch die Waffen aus anderen Materialien herstellte. Im Jahre 205 v. Chr. lieferte Arretium zur Ausrüstung der römischen Flotte

---

1) Athen. IV S. 153[d] und Diodor V, 40.

2) S. Mus. Etrusc. Gregor. tav. LXII—LXVII. Vgl. Marquardt a. a. O. II S. 289 Anm. 2612.

3) Aristot. mirab. ausc. 93 *Ἐν δὲ τῇ Τυρρηνίᾳ λέγεταί τις νῆσος Ἀἰθάλεια ὀνομαζομένη, ἐν ᾗ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μὲν χαλκὸς ὠρύσσετο, ἐξ οὗ φασι πάντα κεχαλκευμένα παρ' αὐτοῖς εἶναι, ἔπειτα μηκέτι εὑρίσκεσθαι.*

4) Cassiodor VII, 15 *statuas primum Tusci in Italia invenisse referuntur.* Plinius Naturgesch. XXXIV, 16 § 33. Horat. Epist. II, 2, 180. Mehreres bei Müller Etrusker II S. 251.

5) Kritias bei Athen. I S. 28[b] *τυρσηνὴ δὲ κρατεῖ χρυσότυπος φιάλη — καὶ πᾶς χαλκὸς ὅ τις κοσμεῖ δόμον ἔν τινι χρείᾳ.* Pherekrat. ebend. XV S. 700[c] *τίς τῶν λυχνείων ἡ ἐργασία; Τυρρηνική.*

6) Gefässe im Mus. Etrusc. Gregor. I Tav. I—XL; Candelaber ebend. tav. XLVIII—LVI. Einzelnes bei Wiberg a. a. O.

7) Isidor. Origg. XVIII, 14, 1 *Cassidem autem a Tuscis nominatam dicunt.*

8) S. Weiss Kostümkunde S. 1062. Wiberg a. a. O. Vgl. Müller Etrusker I S. 196.

9) Diodor Excerpt. XXIII, 2, 2 S. 501 Wess. Vgl. Dionys. Hal. Röm. Alt. I, 21 von den Faliskern. 10) Weiss a. a. O. S. 1064 u. 1067 f.

11) Diodor V, 40. S. die Stellen bei Lobeck zu Sophokl. Aias 17.

dreitausend hölzerne Schilde (*scuta*), ebensoviele lederne Helme (*galeae*), Spiesse verschiedener Art (*pila, gaesa, hastae longae*), Beile, Spaten, Sicheln und Mulden (*secures, rutra, falces, alveoli*) [1], woraus zu ersehen ist, wie bedeutend die am Orte befindlichen Werkstätten verschiedener Art gewesen sein müssen.

Sehr ansehnlich ist bei den Etruskern auch die Eisenindustrie gewesen, wenngleich sie wohl den Umfang der Bronzeindustrie schon deswegen nicht erreichte, weil die Gegenstände, zu deren Anfertigung das Eisen diente, weniger mannigfaltig waren als die, welche aus Bronze hergestellt wurden. Der Hauptplatz für diese Industrie war Populonia, wo sich die Hüttenwerke befanden, in denen die auf der Insel Elba geförderten Eisenerze ausgeschmolzen wurden, da auf jener Insel selbst keine Hütten gewesen zu sein scheinen [2]. Das hier gewonnene Roheisen wurde theils in Gänzen, welche die Gestalt von grossen Schwämmen hatten, in den Handel gebracht, namentlich zur See ausgeführt, theils an Ort und Stelle zu Werkzeugen und anderen Geräthschaften verarbeitet [3]. Durch die Zerstörung der Stadt selbst in dem Bürgerkriege zwischen Marius und Sulla scheint diese Industrie keinen Schaden erlitten zu haben, da der Hafen selbst ein besuchter blieb und die Anlagen desselben in der Folgezeit noch verbessert wurden. Ob in Populonia auch sonst noch die Gewerbe blühten, welche andere Metalle verarbeiteten, lässt sich nicht nachweisen, doch wissen wir, dass hier eine Hauptmünzstätte Etruriens war [4].

Über den Betrieb der hier betrachteten Gewerbe in Rom selbst lässt sich nur wenig sagen. Eine Goldschmiedeinnung erscheint schon unter den von Numa eingerichteten Zünften und deren Bestehen lässt sich aus Inschriften bis in die Kaiserzeit nachweisen [5]. Der bis zu einer gewaltigen Höhe emporwachsende Luxus und die ausserordentliche Ausdehnung, welche die Stadt erreichte, mussten auch diesen Gewerbebetrieb zu einer bedeutenden Höhe bringen, aber für die Schätzung derselben fehlt jeder sichere Anhalt, zumal da sich nicht einmal annähernd bestimmen lässt, in welcher Ausdehnung fertige Goldwaaren von ausserhalb nach Rom zum Verkauf gebracht wurden, wennschon sich das bedeutende Bedürfniss unter anderem daraus erkennen lässt, dass Goldschmiede sich unter der kaiserlichen Dienerschaft fanden. Ähnliches gilt von den Silberarbeitern, deren Fabrikate, fast durchweg in Gefässen mannigfacher Art bestehend, seit der zweiten Hälfte des dritten Jahrh. v. Chr. in ausserordentlicher Menge von den wohlhabenden und reichen Familien gebraucht wurden. Das

1) Livius XXVIII, 45.

2) Varro bei Servius zu Vergil Aen. X, 174 *nasci quidem illic (in Ilva) ferrum, sed in stricturam non posse cogi nisi transvectum in Populoniam* und übereinstimmend Strabo V. S. 223 *εἴδομεν δὲ καὶ τοὺς ἐργαζομένους τὸν σίδηρον τὸν ἐκ τῆς Αἰθαλίας κομιζόμενον· οὐ γὰρ δύναται συλλιπαίνεσθαι καμινευόμενος ἐν τῇ νήσῳ, κομίζεται δ' εὐθὺς ἐκ τῶν μετάλλων εἰς τὴν ἤπειρον.* Unbestimmt in Bezug auf den Ort ist Diodor V, 13 und Aristotel. mirab. ausc. 93 *φανῆναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου σίδηρον, ᾧ νῦν ἔτι χρῶνται Τυρρηνοὶ οἱ τὸ καλούμενον Ποπλώνιον οἰκοῦντες.* Vgl. auch Steph. Byz. *Αἰθάλη.* Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 142.

3) Diodor. a. a. O. Vgl. Livius XXVIII, 45. 4) Müller Etrusker I S. 330 f.

5) S. zugleich auch für das Folgende die Anführungen bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 290.

Geschäft muss in den Zeiten des höchsten Luxus ein sehr lebhaftes gewesen sein, nicht allein, weil man Silbergeräthe in unglaublicher Menge zu allen möglichen Zwecken, selbst in der Küche, verwendete, sondern auch weil die Mode in den Formen sehr schnell wechselte. Dass es in Rom sehr bedeutende Silberwaarenfabriken gab, ergiebt sich aus einer Bemerkung des Plinius, der beispielsweise drei solcher Geschäfte anführt[1], deren Fabrikate eine Zeitlang in der Mode waren. Silberarbeiter finden wir ebenfalls unter der Dienerschaft der Kaiser und selbst schon in den Zeiten der Republik unter der reicher Leute[2]. Gold- und Silberarbeiter werden unter den Handwerkern genannt, deren Geschäft der Kaiser Alexander Severus besteuerte[3].

Noch weniger ist über die Bronzearbeiter bekannt, aber dass dieselben in Rom ein nicht unbedeutendes Geschäft machten, geht schon daraus hervor, dass es besondere Erzgiesser dort gab, die sich mit der Anfertigung von Geräthen aus korinthischer Bronze ausschliesslich beschäftigten[4]. Auch die Thatsache, dass Bronzewaaren aus Rom durch den Handel nach auswärts vertrieben wurden[5], spricht für eine gewisse Blüthe des Gewerbes in der Hauptstadt. Die Zunft der Schmiede (*χαλκεῖς*), welche bereits von Numa eingerichtet worden sein soll, umfasste ursprünglich ausser den Handwerkern, welche in Kupfer und Bronze arbeiteten, jedenfalls auch die Eisenarbeiter; in späteren Zeiten findet sich für die letzteren eine besondere Zunft[6], die auch in einer Inschrift aus Ostia erwähnt wird[7]. Die Eisenarbeiter, welche sich mit der Anfertigung von allerlei Werkzeugen und Geräthschaften, so wie von einzelnen Waffenstücken beschäftigten, müssen in Rom ziemlich zahlreich gewesen sein, wie sich schon daraus abnehmen lässt, dass dort eine Strasse von den Sichelmachern ihren Namen führte[8]. In Sulmo, im Lande der Peligner, wurden vorzügliche Stahlwaaren hergestellt[9].

Aus den nördlichen Gegenden von Italien werden noch einzelne Orte, meistens in späterer Zeit, erwähnt, jedoch ohne dass eine genaue Kenntniss zu gewinnen ist. In der Notitia dignitatum occid. Cap. VIII[10] finden sich verzeichnet eine Schwertfegerei in Lucca, Waffenfabriken verschiedener Art in Mantua, Verona und Cremona, welche letztere auch von Ammianus Marcellinus[11] erwähnt wird, eine Pfeilfabrik in Concordia, eine Bogenfabrik in Ticinum,

---

1) Plinius Naturgesch. XXXIII, 49 § 139.

2) S. Marquardt a. a. O. S. 286 Anm. 90.

3) Lamprid. Alex. Sever. 24 *argentarii* u. *aurifices*.

4) *Fabri a Corinthiis* bei Orelli Inscr. Nr. 4181. Vgl. Sueton. August. 70 *Corinthiarius*.

5) In Pompeji ist ein Plättchen von Bronze, zum Beschlage eines Möbels bestimmt, gefunden worden, worauf die Inschrift: *C. Calpurnius Romae f.* Overbeck Pompeji II S. 53.

6) *Collegium ferrariorum* bei Orelli Inscr. Nr. 4066.

7) *Corporati ferrarii* bei Gruter S. 45, 8.

8) *Inter falcarios* bei Cicero in Catilin. I, 4, 8; pro Sulla 18, 52.

9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 145.

10) S. 43 Böcking: *Concordiensis Sagittaria, Veronensis Scutaria et Armorum, Mantuana Loricaria, Cremonensis Scutaria, Ticinensis Arcuaria, Lucensis Spatharia.*

11) Amm. Marc. XV, 5, 9 *tribunus fabricae Cremonensis.*

die alle freilich nur zum Theil Metalle verarbeiteten. Comum lieferte zu Plinius Zeiten gute Stahlwaaren [1].

Von den römischen Provinzen zeichnete sich, wie oben angeführt, Spanien durch seinen Metallreichthum aus; verarbeitet wurde hier, wie es scheint, hauptsächlich Eisen in hervorragender Weise, namentlich auch zu Stahlwaaren, welche in besonderer Güte im Lande der Celtiberer verfertigt wurden [2]. Es werden hier die Ortschaften Bilbilis, Turiasso, Platea genannt [3], und auch Toletum, welches noch heute eine bekannte Degenklingenfabrik besitzt, war schon im Alterthume durch seine Waffen berühmt [4]. In Gallien sind einige Zweige der Metallarbeit mit Erfolg betrieben worden. Erwähnt werden zunächst Arbeiten in Silber, namentlich in Verzierungen, welche an Gegenständen von anderen Metallen angebracht wurden, Arbeiten, welche vorzüglich von den Biturigern und in der Stadt Alesia angefertigt wurden [5]. Kaiserliche Werkstätten für solche Arbeiten führt die Notitia dignitatum [6] in Arelate, Rheims und Trier auf. Werkstätten für Eisenarbeiten werden hervorgehoben im südlichen Gallien bei dem Stamme der Petrokorier und bei den Biturigern [7]; Waffenfabriken verschiedener Art zählt die Notitia dignitatum [8] auf in Argentomagus, Matisco, Augustodunum, Augusta Suessionum, Rheims, Ambianum und Trier. Unter den Alpenlandschaften nimmt einen hervorragenden Platz Noricum mit seinen unerschöpflichen Reichthümern an Eisenerzen ein, welche an Ort und Stelle verhüttet wurden und das Material zu den trefflichsten Eisen- und Stahlwaaren lieferten [9]. Diese Fabrikate scheinen durch den Handel schon ziemlich früh zu den Römern gekommen zu sein, so dass schon Horaz und Ovid das norische Schwert und den norischen Stahl als etwas allgemein bekanntes für ihre poetischen Bilder verwenden [10], und offenbar hat hier die Fabrikation dauernd fortbestanden. In der Notitia dignitatum [11] finden wir eine Waffenfabrik in Laureacum. An derselben Stelle sind ebensolche Werkstätten auch in

1) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 144.

2) Plutarch de garrul. 17. *Καθάπερ γὰρ οἱ Κελτίβηρες ἐκ τοῦ σιδήρου τὸ στόμωμα ποιοῦσιν, ὅταν κατορύξαντες εἰς τὴν γῆν τὸ πολὺ καὶ τὸ γεῶδες ἀποκαθάρωσιν.*

3) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 144. Martial IV, 55, 11—15; XII, 18, 9.

4) Gratian. Cyneg. 341. 5) Plinius Naturgesch. XXXIV, 48 § 162.

6) Notit. dign. occ. X S. 50 Böck. *Praepositus Branbaricariorum sive Argentariorum Arelatensium — Remensium, Triberorum.*

7) Strabo IV S. 191 *παρὰ μὲν οὖν τοῖς Πετροκορίοις σιδηρουργεῖά ἐστιν ἀστεῖα καὶ τοῖς Κούρποις Βιτούριξι.*

8) Notit. dign. occ. VIII S. 43 f. *Argentomagensis Armorum omnium, Matisconensis Sagittaria, Augustodunensis Loricaria, Balistaria et Clibanaria, Augustodunensis Scutaria, Suessionensis, Remensis Spatharia, Triberorum Scutaria, Triberorum Balistaria, Ambianensis Spatharia et Scutaria.* Auf die Werkstätten in Trier bezieht sich auch wohl Ammian. Marcell. XXIX, 3, 4.

9) Plinius Naturgesch. XXXIV, 41 § 145. Vgl. Strabo V S. 214. Clemens Alex. Strom. I, 16 § 76.

10) Horat. carmm. I, 16, 9; epod. 17, 71. Ovid. Metam. XIV, 712. Vgl. auch Martial. IV, 55, 12. Sidon. Apollin. V, 51. Petron. 70.

11) Notit. dign. occ. VIII S. 43. *Sirmiensis Scutorum, Scordiscorum et Armorum, Acincensis Scutaria, Cornutensis Scutaria, Lauriacensis Scutaria, Salonitana Armorum.*

Aquincum, Sirmium, Cornutum und Salona aufgeführt, die vielleicht ihren Eisenbedarf auch aus den Werken von Noricum bezogen.

In den östlicher gelegenen Ländern erscheinen in demselben Verzeichnisse Waffenfabriken in Naissus, Ratiaria, Horrea Margi und Thessalonice[1], weiterhin in Hadrianopolis und Marcianopolis[2], dann in Asien in Nikomedia, in Caesarea, in Irenopolis[3], endlich die von Diocletian angelegten Werkstätten in Edessa, Antiochia und Damascus[4], von welchen Städten die letztgenannte bekanntlich durch ihre vorzüglichen laminierten Klingen lange einen ausserordentlichen Ruf behauptet hat.

V. Arbeiten in Holz, Elfenbein u. s. w.

Obgleich die Gattungen der Handwerker, welche sich mit der Verarbeitung von Holz, Elfenbein, Knochen und ähnlichen Stoffen beschäftigen, ziemlich zahlreich sind, so ist doch über dieselben in Bezug auf den Gegenstand unsrer Betrachtung nur wenig zu sagen. Es liegt dies zum Theil darin, dass einzelne dieser Gewerbe, wie die welche wir zu den Bauhandwerken zählen, an allen Orten Beschäftigung finden und zwar ziemlich gleichmässig nach dem Verhältnisse der Grösse und Volksmenge derselben, während die von ihnen hergestellten Gegenstände den Transport so gut wie gar nicht gestatten. Für diese Handwerker also, namentlich für die Bauzimmerleute ergiebt sich danach, dass von dem besonders lebhaften Betriebe ihres Gewerbes an bestimmten Orten nicht wohl die Rede sein kann, während sich annehmen lässt, dass sie sich an jedem nicht ganz unbedeutenden Orte gefunden haben, wie dies auch schon daraus hervorgeht, dass eine ziemliche Zahl von Ortschaften des römischen Reiches bekannt ist, in denen es eine Zunft der Zimmerleute gab[5]. Bei anderen von den hierhergehörigen Gewerben ist der Grund, weshalb wir über ihre Entwicklung an bestimmten Orten wenig oder nichts zu sagen wissen, hauptsächlich in ihren Erzeugnissen zu suchen, die einerseits ihrer Art und ihrem Werthe nach zu unbedeutend waren, als dass wir Zeugnisse über dieselben aus dem Alterthume

---

1) Notit. dign. orient. X S. 39 Böck.

2) Ebend. S. 39. *Scutaria et Armorum Hadrianopoli Haemimonti, Scut. et Arm. Marcianopoli.* Ammian. Marc. XXXI, 6, 2 berichtet aus Hadrianopel vom J. 376 n. Chr. *imam plebem omnem cum Fabricensibus, quorum illic ampla est multitudo, productam in eorum armavit exitium.*

3) Notit. dign. or. X S. 38 *Hastaria Irenopolitana Ciliciae. Clibanaria Caesareae Cappadociae, Scutaria et Armorum Nicomediae, Clibanaria Nicomediae.*

4) Ebend. *Scutaria et Armorum Damasci, Scutaria et Arm. Antiochiae, Clibanaria Antiochiae, Scutaria et Armamentaria Edesae.* Joan. Malal. Chronogr. XII p. 307 ed. Bonn. ἔκτισε δὲ (näml. Diocletian zu Daphna bei Antiochia) καὶ φαβρικὰς τρεῖς πρὸς τὸ κατασκευάζεσθαι ὅπλα τῷ στρατῷ· ἔκτισε δὲ καὶ ἐν Ἐδέσῃ φαβρικὰ διὰ τὸ τὰ ὅπλα ἐγγὺς χορηγεῖσθαι· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν Λαμασκῷ ἔκτισε φαβρικά, ἐννοήσας ἐπιδρομὰς τῶν Σαρακηνῶν. Die Werkstätten in Antiochia erwähnt auch Ammian. Marc. XIV, 7, 18 u. 9, 4; Cod. Theodos. de fabricenss. leg. 4 u. de metatis leg. 8.

5) S. Marquardt Röm. Privatalt. II. S. 810 Anm. 94.

erwarten dürften, andrerseits aus einem Stoffe bestanden, der die Erhaltung von einzelnen solcher Gegenstände bis auf unsre Zeit unmöglich machte, so dass uns auch von dieser Seite jeder Anhalt fehlt. Endlich ist auch nicht unwichtig, dass manche hierher zu ziehende Gegenstände, welche besondere Erwähnung bei alten Schriftstellern fanden, nicht dem Gebiete des Handwerkes, sondern dem der Kunst angehören.

Unter die hier zu betrachtenden Handwerker rechnen wir nach den bei uns geläufigen Bezeichnungen, die allerdings den von den Alten gemachten Unterscheidungen keineswegs genau entsprechen, die Zimmerleute, die Schiffbauer, die Stellmacher, die Tischler oder Schreiner, die Drechsler und die Bildschnitzer oder, wie sie sich jetzt gewöhnlich nennen, Bildhauer; von diesen glauben wir aus dem oben entwickelten Grunde die Zimmerleute ganz übergehen zu dürfen.

Schiffbauer.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Schifffahrt als das hauptsächlichste Verkehrsmittel für die Völker des Alterthums und namentlich für die Griechen gehabt hat, ist es selbstverständlich, dass der Schiffbau von den frühesten Zeiten an in allen Seestädten betrieben worden ist und zwar wohl fast immer in einem Umfange, der ziemlich genau der Ausdehnung des Seeverkehrs entsprach, welchen die einzelnen Städte hatten. Denn es lässt sich nirgend mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen, dass man auf fremden Werften Schiffe in grösserer Zahl oder gar gewohnheitsmässig habe bauen lassen, da man sogar die Rohmaterialien, die man nicht an Ort und Stelle hatte, selbst das Bauholz, dessen weiterer Transport nicht ohne Schwierigkeit war, lieber aus der Ferne bezog, als dass man Schiffe von fremden Schiffbauern kaufte oder von denselben anfertigen liess. Der Umfang, welchen dies Gewerbe in den grösseren Seestädten erreichte, muss aber ein sehr ansehnlicher gewesen sein; denn da der Grosshandel bei den Griechen fast ausschliesslich, bei den Römern zum grossen Theile zur See und in manchen Provinzen der letzteren auf den Flüssen seine Strassen fand, so ist das Bedürfniss an Kauffahrteischiffen ein sehr bedeutendes gewesen. Auch die ansehnlichen Kriegsflotten, welche die Seestaaten hielten, beschäftigten eine grosse Zahl von Schiffbauern. Dazu kommt noch, dass die Schiffe im Allgemeinen nicht gerade lange seetüchtig geblieben sein können, da man meistentheils Tannen- und Fichtenholz zum Bau derselben verwendete[1], so dass die häufiger nothwendig werdenden Reparaturen und Neubauten die Lebhaftigkeit des Gewerbebetriebes steigern mussten.

Von den Orten, an welchen sich bedeutendere Werfte befanden, wird allerdings nur selten Erwähnung gethan, wo es sich nicht etwa um besondere Erfindungen handelt, die auf diesem Gebiete an einzelnen Orten gemacht worden sind[2]; aber so wie man von Seiten des Staates für die Anlage von Häfen

1) S. Theophrast Hist. plant. V, 7, 1 ff.; vgl. 1, 7.

2) Vgl. hierüber Plinius Naturgesch. VII, 57 § 206—209.

für die Handels- wie für die Kriegsflotten und von umfangreichen Baulichkeiten für die Aufbewahrung der Kriegsschiffe Sorge trug [1], so wird man auch annehmen dürfen, dass Staaten und Privatunternehmer sich die Anlegung von Werften zum Bau und zur Reparatur der Schiffe in allen besuchten Seeplätzen haben angelegen sein lassen.

Unter den wenigen Städten, von denen Einzelnheiten bekannt sind, nimmt Korinth von alten Zeiten her schon durch seinen Handel eine hervorragende Stelle ein. Hier sollen die ersten Trieren gebaut worden sein [2], und der Ruhm der korinthischen Schiffbauer war lange Zeit so gross, dass man dieselben selbst nach anderen Städten berief. Ein Korinther Ameinokles baute den Samiern die ersten Kriegsschiffe und Hiero II von Syrakus liess einen Baumeister Archias aus Korinth kommen, um seine Schiffbauten zu leiten [3]. Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht auch, dass die Athener während des Krieges, welchen sie mit den Aegineten noch vor der Zeit der Perserkriege führten, von den Korinthern zwanzig Schiffe liehen [4]. Mit dem Sinken der politischen Macht Korinths und der Verminderung seines Handels, die durch das Aufblühen des Handels von Kerkyra und Athen herbeigeführt wurde, muss auch das Gewerbe der Schiffbauer in Abnahme gekommen sein.

In Athen begann eine eigentliche Blüthe dieses Gewerbes erst seit Themistokles dadurch dass dieser den Grund zu einer Ansehen gebietenden Kriegsflotte legte, deren Erhaltung und Vermehrung eine grosse Zahl von Arbeitern beschäftigte. Themistokles hatte ein Gesetz erlassen, dass jährlich zwanzig neue Trieren gebaut werden sollten [5], und da während der Zeit der athenischen Seeherrschaft die Flotte in der Regel drei- bis vierhundert Schiffe zählte, so wird man annehmen dürfen, dass der jährliche Bau von mindestens jener Zahl zur Erhaltung dieses Bestandes erforderlich gewesen ist, selbst wenn man die nicht unbeträchtlichen Verluste, welche die Flotte in den Kriegen erlitt, ausser Rechnung lässt. Der umfangreiche Handel, welcher von den in Athen ansässigen Kaufleuten in eben jenem Zeitraume getrieben wurde, erforderte ebenfalls eine Menge von Fahrzeugen, und so lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass ein äusserst reges Treiben auf den athenischen Werften geherrscht hat [6]. Die makedonische Herrschaft machte demselben ein Ende, denn seit derselben verloren die Marine und der Handel Athens ihre Bedeutung und ausserdem wurde es von da ab unmöglich, das Schiffbauholz aus Makedonien, welches dasselbe bis dahin zum grossen Theile geliefert hatte, zu beziehen [7].

In Samos hatte der Schiffbau wenigstens eine Zeitlang seit Polykrates geblüht, welchem selbst die Erfindung einer eigenthümlichen Schiffsform zuge-

1) Vgl. Böckh Urk. über d. Seewesen S. 67 und das Verzeichniss der römischen Flottenstationen bei Becker-Marquardt Röm. Alterth. III, 2 S. 404 ff.

2) Thukydid. I, 13. 3) Thukydid. a. a. O. Moschion bei Athen. V S. 206f.

4) Herod. VI, 89. Thukydid. I, 41. 5) Diodor XI, 43.

6) Vgl. Xenophon Hellen. VII, 1, 4.

7) Xenoph. Hellen. VI, 1, 11. (Demosth.) über d. Vertrag mit Alexand. 28; geg. Timoth. 26 u. 36. Vgl. auch Plutarch Demetr. 10 und Diodor XX, 46. Thukyd. IV, 108; Xenoph. Hellen. V, 2, 16; Andokid. v. d. Rückk. 11.

schrieben wird[1]. Nähere Nachrichten fehlen, namentlich lässt sich nichts bestimmtes aus der Zeit nach dem Sturze der Seeherrschaft des Polykrates finden; der nicht unbedeutende Handel der Insel muss aber auch später die Arbeit vieler Schiffbauer in Anspruch genommen haben, und dass die Kriegsflotte noch im fünften Jahrh. v. Chr. nicht unbedeutend war, zeigt die politische Geschichte mehrfach. Für die spätere Zeit muss Rhodos, wie für alles was das Seewesen betrifft, so auch für den Schiffbau eine bedeutende Rolle gespielt haben. Wenn wir auch darauf keinen grossen Werth legen wollen, dass die Rhodier eine bestimmte Form von schnellsegelnden Schiffen, den *κέλης*, erfunden haben sollen[2], so führen doch der ausgedehnte Handel, der namentlich seit der Gründung der Stadt Rhodos im J. 408 v. Chr. von hier aus getrieben und eine ziemliche Zeit von keiner anderen Stadt überboten wurde, die sehr beträchtliche Kriegsflotte, welche die Rhodier seit der zweiten Hälfte des vierten Jahrh. v. Chr. hielten und die grossartigen Anlagen der Häfen und Arsenale[3] von selbst zu der Annahme, dass hier der Schiffbau in grossem Massstabe getrieben wurde, und in der That giebt wenigstens eine kurze Notiz des Strabo[4] ein Zeugniss von der Wichtigkeit, welche die Rhodier diesem Gewerbe beilegten, dessen Blüthe sich auch bis in die Zeiten der römischen Kaiser, wenn auch nicht in dem früheren Umfange erhalten zu haben scheint.

Einen besonderen Ruf hat im Alterthum die Insel Kypros dadurch erlangt, dass sie im Stände war, aus ihren eignen Produkten alle zum Bau und zur Ausrüstung eines Schiffes erforderlichen Materialien zu liefern[5]. Diesen Reichthum haben ohne Zweifel die Phoenikier, welche in den ältesten Zeiten den wichtigsten Theil der Bevölkerung dieser Insel ausmachten, im vollsten Masse für ihre Schiffbauten verwerthet, und der alte Ruhm der kyprischen Schiffbauer, von denen selbst Semiramis einige zur Erbauung einer Flussflotte zu sich berufen haben soll[6], hat sich das Alterthum hindurch erhalten[7]. Hinreichende Gelegenheit zur

---

1) Photios *Σαμίων — Σαμαίνη, ὅ ἐστι πλοῖον δίκροτον ὑπὸ Πολυκράτους πρῶτον παρασκευασθέν.* Ders. *Σάμαιναι: πλοῖα σάμια ὑσὶν ἐμφερεῖς τὰς πρῴρας ἔχοντα*, und unter *Σαμιακὸν τρόπον.* Suidas *Σαμίων.* Athen. XII S. 540c. Plutarch Perikl. 26. Vgl. Plinius Naturgesch. VII, 57 § 209 *Hippagum Samii (sc. invenerunt).*

2) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 208. Vgl. auch Isidor Origg. XIX, 1, 11 *Carpasia navis a Carpatho insula nominata, sicut a Rhodo Rhodia, sicut ab Alexandria Alexandrina.*

3) S. Strabo XIV S. 653 und vor allem die glänzende Schilderung des Aristeides Orat. XLIII Vol. I S. 797 f. Dindorf.

4) Strabo a. a. O. *κἀνταῦθα τα περὶ τοὺς ἀρχιτέκτονας καὶ τὰς ὀργανοποιίας καὶ θησαυροὺς ὅπλων τε καὶ τῶν ἄλλων ἐσπούδασται διαφερόντως, καὶ ἔτι γε τῶν παρ' ἄλλοις μᾶλλον.*

5) Ammian. Marcell. XIV, 8, 14 *Tanta tamque multiplici fertilitate abundat rerum omnium eadem Cyprus, ut nullius externi indigens adminiculi indigenis viribus a fundamento ipso carinae ad supremos usque carbasos aedificet onerariam navem, omnibusque armamentis instructam mari committat.* Exposit. tot. mundi ed. Gothofr. 63 bei Müller Geogr. Gr. min. II S. 527 f. *Dicitur non indigens alterius provinciae quidquam pro fabrica navium. Necessaria ipsa insula habet omnia inferius declarata, ligna, aeramentum, ferrum, picem, necnon linteamen pro velaria et funium usu.* Vgl. Plinius Naturgesch. XVI, 76 § 203. Curtius X, 3, 19. Strabo XIV S. 684.

6) Diodor II, 16.

7) Vgl. Horat. carmm. I, 1, 13. Die Kyprier sollen auch den *cercurus* erfunden haben.

Ausübung ihres Gewerbes boten ihnen die ansehnlichen Kriegsflotten, welche von den Beherrschern der Insel gehalten wurden und die zahlreichen Kauffahrteischiffe, welche der hier blühende Handel erforderte.

Auch in den Handelsstädten von Kleinasien muss das Gewerbe der Schiffbauer geblüht haben, wenngleich nichts näheres darüber bekannt ist, abgesehen von der Notiz, dass sich in Strabos Zeiten zahlreiche Handwerker dieser Art in Kyzikos fanden [1], einer Stadt, die ja namentlich in der römischen Zeit einen lebhaften Handel hatte. In Antandros, welches in unmittelbarer Nähe der Holzschläge des Ida lag [2], scheint ebenfalls Schiffbau getrieben worden zu sein. Die grossen Handelsflotten, welche von Alexandria ausgingen, wurden gewiss zum grossen Theile in dieser Stadt selbst gebaut, in der sich ja auch in der römischen Kaiserzeit eine Station der Kriegsflotte befand. Dass dort grossartige Werfte bestanden, geht schon daraus hervor, dass es dort möglich war, ein solches Ungeheuer zu bauen, wie den Vierzigrudrer des Ptolemaeos Philopator [3].

Noch weniger ist über den Betrieb der Schiffbauerei in Italien bekannt, wo allerdings seit alter Zeit die Tyrrhener und die in Unteritalien und Sicilien ansässigen Griechen lebhafte Seeschifffahrt betrieben, während die Römer sich erst spät auf die See wagten und auf Schifffahrt und Flotten nie einen besonderen Werth legten. Der Hafen von Ostia soll allerdings schon von Ancus Marcius angelegt worden sein [4] und diente auch bis zu Augustus Zeiten der Kriegsflotte; später legte hier Claudius einen grossen Handelshafen an und suchte zugleich den Schiffbau durch Aussetzung von Belohnungen zu fördern [5]. Von der Ausdehnung, welche dies Gewerbe hier erreichte, wissen wir nichts näheres; die Kunde von einer hier bestehenden Corporation der Schiffbauer ist uns in Inschriften erhalten [6]. Von Augustus wurden als Hauptstationen der Kriegsflotte Misenum und Ravenna bestimmt und blieben es bis in die letzten Zeiten des römischen Kaiserreiches [7]. Von der letztgenannten Stadt ist eine Corporation der Schiffbauer bekannt [8], eine ebensolche finden wir aus Pisaurum erwähnt [9], und von Massilia bemerkt Strabo [10] den bedeutenden Umfang dieses Gewerbes, der auch bei dem ausgebreiteten Handel, welcher von alten Zeiten von hier aus betrieben wurde, selbstverständlich ist.

Plinius Naturgesch. VII, 57 § 208. Auf die kyprischen Salaminier geht auch vielleicht die Notiz von der Erfindung des Fünfrudrers bei Plinius a. a. O. § 207.

1) Strabo XIV S. 653.

2) Strabo XIII S. 606. Vgl. Thukydid. IV, 52 *ναῦς τε γὰρ εὐπορία ἦν ποιεῖσθαι αὐτόθεν* (näml. in Antandros), *ξύλων ὑπαρχόντων καὶ τῆς Ἴδης ἐπικειμένης, καὶ τῇ ἄλλῃ παρασκευῇ.* Xenoph. Hellen. I, 1, 25 *ἐκέλευε ναυπηγεῖσθαι τριήρεις ἐν Ἀντάνδρῳ — ὕλην ἐκ τῆς Ἴδης κομίζεσθαι φράζων.*

3) Athen. V S. 203 ff. Vgl. auch Lukian Schiff 2.

4) Livius I, 33. Dionys. Hal. Röm. Alterth. III, 44.

5) Sueton Claudius 20. Dio Cassius IX, 11. — Sueton a. a. O. 18 *naves mercaturae causa fabricantibus magna commoda constituit pro conditione cuiusque* etc.

6) Orelli Inscr. Nr. 3140; Henzen Nr. 7106.

7) Sueton August. 49. Vgl. Tacit. Annal. IV, 5. Veget. V, 1. Notitia dign. occ. XL S. 118 Böck.

8) Fabri navales bei Gruter S. 640, 1.

9) Orelli Inscr. Nr. 4084.

10) Strabo XIV S. 653.

Stellmacher.

Das Gewerbe der Stellmacher hat für das Alterthum eine geringere Bedeutung gehabt als für die Neuzeit, einmal, weil der Gebrauch der Wagen für den Personenverkehr ein ausserordentlich beschränkter und auch für den Waarentransport ein mässiger war[1], andrerseits weil ein grosser Theil der sonst von diesen Handwerkern angefertigten Gegenstände, namentlich der Ackergeräthschaften, bei ihrer grossen Einfachheit von denen, die ihrer bedurften, selbst angefertigt wurden. Es ist daher auch nicht zu verwundern, dass für unsern Zweck brauchbare Notizen nur höchst spärlich bei den Schriftstellern zu finden sind. Der im homerischen Zeitalter übliche Gebrauch der Wagen im Kriege war in der späteren Zeit aufgegeben worden, bis auf einzelne Gegenden, von denen uns Eretria, Salamis auf Kypros und Kyrene genannt werden[2], und an diesen Orten mag das Gewerbe der Wagenbauer eine gewisse Bedeutung gehabt haben; die Verwendung der Wagen in den Wettrennen kann nicht hinreichend gewesen sein, um an einzelnen Orten dieses Gewerbe zu einer besonderen Blüthe zu bringen. Bemerkt wird, dass dergleichen Wagen in Theben von vorzüglicher Beschaffenheit gebaut wurden[3]; Reisewagen scheinen in Sicilien und vielleicht in Sikyon besonders gut verfertigt worden zu sein[4], aber die betreffenden Zeugnisse lauten sehr unbestimmt. Dass einzelne dergleichen Handwerker auch an anderen Orten zu finden waren, ist selbstverständlich[5].

Nicht besser sind wir über Italien unterrichtet. Denn wenn sich auch annehmen lässt, dass die Etrusker schon in früher Zeit selbst Prachtwagen gebaut haben, und wenn auch aus Rom aus späterer Zeit, wo der Gebrauch der Wagen für Reisen allgemeiner geworden war, Wagenfabrikanten angeführt werden[6], so wissen wir doch nichts über den Umfang des Geschäftes. In seiner Schrift über den Landbau führt Cato[7] einige Orte an, wo man gewisse hierhergehörige Acker- und Wirthschaftsgeräthe am besten erhalten konnte: Lastwagen in Suessa und in Lucanien, Ölpressen in Pompeji, Dreschmaschinen in Alba.

---

1) Vgl. Becker Charikles I S. 227; Hermann griech. Privatalt. § 50; Marquardt Röm. Privatalt. II S. 349 f.

2) Von Eretria Strabo X S. 448. — Von Salamis Herod. V, 113; von Kyrene Schol. zu Pindar Pyth. IV, 1; vgl. Antiphanes bei Athen. III S. 100f.

3) Pindar bei Athen. I S. 28a; vgl. Kritias ebend. S. 28c *Θήβη δ' ἁρματόεντα δίφρον συνεπήξατο πρώτη.*

4) Pindar a. a. O. *ἀπὸ τᾶς ἀγλαυκάρπου Σικελίας ὄχημα δαιδάλεον ματεύειν.* Für Sikyon wird Demosth. geg. Meidias 158 *εἰς μυστήρια τὴν γυναῖκα ἄγει, κἂν ἄλλοσέ ποι βούληται, ἐπὶ τοῦ λευκοῦ ζεύγους τοῦ ἐκ Σικυῶνος* angeführt, obwohl sich die Notiz mehr auf die Pferde als auf den Wagen zu beziehen scheint.

5) Vgl. Plinius Naturgesch. XVI, 13 § 34 *Sunt et qui feminam ilicem vocent atque, ubi non nascitur ilex, pro ea subere utantur in carpentariis praecipue fabricis, ut circa Elim et Lacedaemonem.*

6) *rhedarius vehicularius fabricator* bei Capitolin. Maxim. u. Balb. 5; *artifex carpentarius* bei Lamprid. Alex. Sev. 52; vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 349. *plaustrarii* Lamprid. a. a. O. 24, wo jetzt allerdings *claustrarii* vorgezogen worden ist.

7) Cato de re rust. 135. Als Dreschmaschinen werden die *treblae* wohl zu verstehen sein.

Tischler, Drechsler, Bildschnitzer.

Unter den Fabrikaten, welche hier zur Betrachtung kommen, nimmt die wichtigste Stelle das Hausgeräth ein, welches allerdings an Mannigfaltigkeit nicht im entferntesten mit dem der Neuzeit verglichen werden kann, zu dessen Anfertigung aber in ausgedehnterem Masse als heut andre Stoffe als Holz, namentlich Metall, Elfenbein und Schildpatt verwendet wurden. Daher stimmt auch das Gewerbe derjenigen Fabrikanten, welche Möbel anfertigten, nicht durchweg mit dem unsrer Tischler überein. Drechsler- und Bildhauerarbeit scheint, namentlich zu Möbelverzierungen, weniger in Holz als in Elfenbein geliefert worden zu sein. Was die Ausdehnung dieser Gewerbe an einzelnen Orten betrifft, so kann man annehmen, dass für gewöhnliches Hausgeräth in jeder Stadt zur Deckung des Bedarfes ausreichend Handwerker ansässig gewesen sind, besseres dagegen auch für die Ausfuhr an einzelnen Plätzen angefertigt worden ist[1].

Für das Kunsthandwerk auf diesem Gebiete, denn von diesem allein ist uns einiges bekannt, dürfen wir mit Sicherheit annehmen, dass es von Vorderasien seinen Ausgang genommen habe, wo namentlich die Ionier von den einheimischen Völkerschaften lernten. Noch im fünften Jahrh. v. Chr. schenkte der König Artaxerxes dem Themistokles ein Bettgestell (*κλίνη*) mit silbernen Füssen als etwas, was in Griechenland nicht zu haben wäre[2]; aus Asien brachten im J. 187 v. Chr. die Römer die ersten erzverzierten Betten und Prunktische nach ihrer Heimat und schon etwas früher erwähnt Plautus, offenbar im Anschluss an sein griechisches Original, unter den aus Asien kommenden Waaren Betten mit Elfenbein und Gold verziert[3]. Unter den griechischen Städten war es besonders Milet, welches sich in der Anfertigung von solchen Möbeln auszeichnete, zu denen es auch treffliches Material an Kypressenholz in der Nähe gehabt zu haben scheint[4]. Aus einer Schrift des Kritias werden Betten und Stühle von milesischer Arbeit angeführt[5], und aus derselben Zeit finden sich in den Uebergabeurkunden der heiligen Schätze des Parthenon vom J. 431 v. Chr. eben solche Betten[6]. Wie

1) Vgl. Xenoph. Anabas. VII, 5, 14.

2) Athen. II S. 48d. Erwähnt mögen hier noch werden die *κλῖναι ἀργυρόποδες* im Zelte des Tiribazos bei Xenoph. Anab. IV, 4, 21; aus der Zeit Alexanders ein eben solches Bettgestell von Klearch bei Athen. VI S. 255 und der *δίφρος ἀργυρόπους* aus der persischen Beute auf der athenischen Burg bei Demosth. geg. Timokr. 129 u. Harpokr. *ἀργυρόπους δίφρος*. Vgl. Pollux X, 34.

3) Livius XXXIX, 6 *lectos aeratos — et quae tum magnificae supellectilis habebantur, monopodia et abacos Romam advexerunt.* Ebenso Plinius Naturgesch. XXXIV, 8 § 14. — Plautus Stichus II, 2, 53 *lecti eburati, aurati.*

4) In dem grossen Flussschiffe, welches Ptolemaeos Philopator bauen liess, war ein Theil der inneren Einrichtung aus Cedernholz und aus *κυπάρισσος μιλησία* gearbeitet, Athen. V S. 205b.

5) Athen. XI S. 486e *Κριτίας δ' ἐν τῇ Λακεδαιμονίων πολιτείᾳ· κλίνη μιλησιουργὴς καὶ δίφρος μιλησιουργής.* Vgl. dens. ebend. I S. 28b *εὐναίου δὲ λέχους ἔξοχα κάλλος ἔχει Μίλητός τε Χίος τε.*

6) Rangabé Antiq. hellén. I S. 116 ff. Böckh Staatsh. II S. 153 ff. *κλῖναι μιλησιουργεῖς*. Vgl. Harpokrat. und Suidas unter *Λυκιουργεῖς*.

lange diese Industrie in Milet geblüht, vermag ich nicht nachzuweisen. Ein ähnliches Ansehen haben die Arbeiten von Chios gehabt, von denen wenigstens Betten erwähnt werden[1]. Auch auf anderen Inseln des aegaeischen Meeres scheint diese Fabrikation stark betrieben worden zu sein[2]: Tische von Rheneia führt schon Kritias an[3], und Hausgeräth von Delos, namentlich bronzene oder mit Bronze verzierte Triclinien, wird in der römischen Zeit erwähnt[4].

Von dem griechischen Festland ist wenig bekannt. Dass in den grösseren Städten, namentlich in Athen, Hausgeräth in Menge und zum Theil auch wohl in vorzüglicher Beschaffenheit angefertigt wurde, lässt sich annehmen; ein Beispiel giebt die Fabrik von Bettgestellen, welche der Vater des Demosthenes mit zwanzig Arbeitern betrieb, und ähnliche Werkstätten wird es wohl in grösserer Anzahl gegeben haben[5]. Als besonders schön werden thessalische Stühle verschiedener Art angeführt[6], auf welche vielleicht die bekannte Prachtliebe der Thessaler einen besonderen Werth legte. Wenn Plutarch[7] bemerkt, dass bei den Lakedaemoniern die gewöhnlichen Hausgeräthe, Sessel, Stühle und Tische, am besten angefertigt wurden, so mag dies mehr auf die dort übliche einfache Zweckmässigkeit zu beziehen sein, als dass man annehmen dürfte, es sei gerade für diese Gegenstände eine besonders hervorragende Gewerbthätigkeit vorhanden gewesen.

Von den italischen Griechen ist mir nur die Erwähnung sicilischer Ruhebetten bekannt, die, wie man wohl aus den ganz von Elfenbein gearbeiteten Ruhebetten der prachtliebenden Agrigentiner schliessen darf, ihrer Kostbarkeit wegen bekannt waren[8], von den Römern und den anderen italischen Völkern findet sich nichts, was für einzelne Städte einen hervorragenden Gewerbebetrieb ergäbe. Dennoch kann man wohl annehmen, dass bei den Etruskern schon in früher Zeit und später in der Hauptstadt Rom auch die hierher gehörigen Gewerbe fleissig betrieben worden sind, namentlich da in der Kaiserzeit gerade mit dem Hausgeräth ein ungewöhnlicher Luxus getrieben wurde, der nicht bloss von auswärtigen Werkstätten befriedigt worden sein kann[9].

1) *κλίνη χιουργής* Kritias bei Athen. XI S. 486e. Vgl. I S. 28b.

2) Ein *κλεινοπηγός* auf einer Grabschrift von einer Insel des aegaeischen Meeres Corp. Inscrr. Gr. Nr. 2135.

3) Athen. XI S. 486e *τράπεζα ῥηνειουργής*.

4) Plinius Naturgesch. XXXIV, 4 § 9; vgl. XXXIII, 54 § 144. Cicero geg. Verres II, 72 *supellex Deliaca*.

5) Demosth. geg. Aphob. I, 9. Vgl. Xenoph. Kyrop. VIII, 2, 5. Plutarch de gen. Socr. 10 *ἐπορεύετο τὴν διὰ τῶν κιβωτοποιῶν*.

6) Kritias bei Athen. I S. 28b *θεσσαλικὸς δὲ θρόνος, γυίων τρυφερωτάτη ἕδρα*. Pollux VII, 112 *κάλλιστοι δὲ οἱ θετταλικοὶ δίφροι, διὸ καὶ ἡ Πυθία ἔφη· Θετταλὲ ποικιλόδιφρε*. X, 47 f. *δίφροι θετταλικοί, ὡς ἐν Αὐτολύκῳ Εὐπόλιδος· δίφρος θετταλικὸς τετράπους* und *σχολύθρια, ἅπερ ἐστὶ μικροὶ τρίποδες θετταλικοὶ δίφροι*. Photios *Θετταλικοὶ δίφροι: διάφοροι*.

7) Plutarch Lykurg. 9.

8) *κλῖναι σικελικαί* Eubulos bei Athen. II S. 47f. Von den Agrigentinern Timaeos bei Aelian V. H. XII, 29.

9) S. im Allgemeinen Marquardt Röm. Privatalt. II S. 344 ff.

Unter den übrigen Gegenständen, welche aus den hier behandelten Materialien verfertigt wurden, sind noch die musikalischen Instrumente zu erwähnen, für deren Herstellung es in Athen[1] und gewiss auch in anderen griechischen Städten Werkstätten gab, ohne dass für einen bestimmten Ort eine grössere Ausdehnung des Geschäftes nachgewiesen werden kann. Von sonstigen Geräthschaften, die für den Gebrauch in der Wirthschaft dienen, erwähnt Cato[2] Wassereimer, die man am besten aus Capua, und Körbe, die man aus Nola und Casinum beziehen könne.

VI. Weberei.

Unter den Gewerben nimmt im Alterthume die Weberei dadurch einen eigenthümlichen Platz ein, dass dieselbe eine der Hauptbeschäftigungen der Frauen in jedem Haushalte bildete, und zwar eine solche, welche für den eignen Bedarf, nicht zur Herstellung von verkäuflichen Waaren geübt wurde, denn es war vom homerischen Zeitalter an[3] bis an das Ende des Alterthums Spinnen und Weben in den höchsten und niedrigsten Ständen die Arbeit der Hausfrau, ihrer Töchter und der Sklavinnen, bei den Griechen wie bei den Römern, bei den letzteren selbst noch in den Zeiten des äussersten sittlichen Verfalls[4]. Da nun durch diese Hausarbeit der grösste Theil der für den gewöhnlichen Gebrauch erforderlichen Gewebe, namentlich der Kleidung, hergestellt wurde, so blieb für den eigentlich gewerbmässigen Betrieb der Weberei ein verhältnissmässig eng begrenztes Feld, hauptsächlich in der Anfertigung von kunstreicheren und kostbareren Geweben in Decken, Teppichen u. dgl. Denn wenn auch in einzelnen Fällen dergleichen Stoffe von Hausfrauen gewebt worden sind[5], so liegt es doch in der Natur der Sache, dass die dazu erforderliche Geschicklichkeit nicht so häufig zu finden, auch die nothwendigen mechanischen Vorrichtungen nicht so leicht zu beschaffen waren, dass nicht die allergrösste Menge derartiger Webereien der gewerbmässigen Industrie anheimgefallen wäre[6]. Dasselbe gilt natürlich für kostbarere Kleiderstoffe, wie sie die Mode der Zeiten, in denen der Luxus grössere Fortschritte gemacht hatte, mit sich brachte. Auf der anderen Seite scheinen aber auch die ordinärsten Gewebe, welche für die Kleidung von Arbeitern und Sklaven verwendet wurden, in grösserer Menge fabrikmässig hergestellt worden zu sein, und dieser Industriezweig hat vielleicht schon deshalb eine grössere Ausdehnung

1) Vgl. Dionys. Halik. Isokrates 4; Leb. d. zehn Redn. S. 836[e]; Andokid. v. d. Myster. 146; Aeschin. v. d. Trugges. 76.

2) Cato de re rust. 135 *hamae* aus Capua, aus Nola *fiscinae Campanicae*, aus Casinum *fiscinae Romanicae*. 3) Vgl. Homer Odyss. α, 357 ff. Ilias ζ, 491.

4) S. Friedländer Darstell. aus d. Sittengesch. Roms I S. 265.

5) Z. B. das Gewebe d. Helena in Homers Ilias γ, 126; vgl. auch χ, 441; der von athenischen Frauen gewebte Peplos, welcher am Feste der Panathenäen der Athene dargebracht wurde; Hermann Gottesdienstl. Alterth. § 54, 13.

6) Vgl. Aeschin. geg. Tim. 97. Pausan. VII, 21, 14.

erlangen können, weil die Fabriken solche Gewebe billiger lieferten, als sie in den Haushaltungen selbst herzustellen waren.

Je mehr sich im Laufe der Zeiten auch auf diesem Gebiete die Bedürfnisse steigerten und vorzüglich bei den Römern die Einfachheit des häuslichen Lebens schwand, um so mehr fand das Gewerbe der Weber Gelegenheit, sich auszudehnen und eine bedeutendere Thätigkeit zu entfalten, an welcher sich ja auch in der Kaiserzeit kaiserliche Fabriken betheiligten.

Die Blüthe der Weberei an bestimmten Orten ist zum Theil durch eine nationale Tradition bedingt, zum Theil durch Einflüsse von aussen hervorgerufen, die sich in einigen Gegenden sicher nachweisen lassen, zum Theil abhängig von einer an Ort und Stelle in reicher oder hervorragender Weise betriebenen Produktion des Rohmaterials. Was den ersten Punkt betrifft, so kommt derselbe vornehmlich im Orient und in einzelnen Provinzen des späteren römischen Reiches in Betracht; auswärtige Einwirkung erscheint namentlich da, wo eine starke Berührung der Orientalen mit den Griechen, zum Theil auch mit den Römern stattfand. Von den zu verarbeitenden Rohstoffen [1] nimmt die bedeutendste Stelle die Wolle [2] ein, die bei den Griechen und Römern den allgemeinsten Stoff für alle Arten von Geweben bildete und in den verschiedensten Gegenden in vortrefflicher Beschaffenheit gewonnen wurde; Leinen und Baumwolle ist mehr für den Orient, ersteres auch für die nördlichen Länder des späteren Römerreiches von Bedeutung. Seide tritt erst in der späteren Zeit und auch dann nur in beschränkter Ausdehnung auf; andere Stoffe, z. B. Ziegenhaar, die Fasern gewisser Malvenarten sind nur von untergeordneter Wichtigkeit.

Bei der grossen Transportfähigkeit der Gewebe ist die Industrie der Weber von der Lage der Orte im Ganzen wenig abhängig gewesen; doch mag immerhin die Lebhaftigkeit des Verkehrs, ins besondere des Handels, in manchen Gegenden zur Förderung derselben nicht wenig beigetragen haben. Ebenso ist die Weberei wenig von den Handwerken, welche zu ihr in Beziehung stehen, von der Färberei und Kleidermacherei, beeinflusst worden, von der letzteren schon deswegen nicht, weil dieselbe bei der Einfachheit der antiken Kleiderformen eine Stellung als selbständiges Handwerk nicht erlangt hat, von der Färberei deswegen nicht, weil in der Regel nicht die Gewebe, sondern das Rohmaterial gefärbt wurde, die gefärbten Rohstoffe aber ebenso gut in den Handel gebracht und versendet werden konnten wie die Gewebe selbst [3]. Daher ist auch aus dem Vorhandensein von Färbereien nicht unbedingt auf das Bestehen von Webereien an demselben Orte zu schliessen. Dagegen scheint die Spinnerei von der Weberei wohl kaum jemals getrennt gewesen zu sein. Wie weit das Gewerbe der Walker sich örtlich an das der Weber anschloss, lässt sich aus Mangel an Zeugnissen nicht bestimmen.

Bei der grossen Bedeutung, welche die von den Völkern des Morgenlandes

1) Über die Rohstoffe handelt ausführlich Yates Textrinum antiquorum I. London 1843.

2) Vgl. H. Grothe Die Geschichte d. Wolle u. Wollenmanufactur im Alterthum. Deutsche Vierteljahrsschrift 1866 Heft IV S. 259–304.

3) Vgl. W. A. Schmidt Forschungen auf dem Gebiete des Alterthums I. Berlin 1842 S. 167.

gelieferten Gewebe für die Völker des klassischen Alterthums haben, indem sie theils vielfaltig Anregungen und Vorbilder für deren eigne Arbeiten gegeben haben, theils von jeher ein wichtiger Gegenstand des Handels nach dem Abendlande gewesen sind, ist es hier geboten, einen Blick auf diese Industrie des Orientes zu werfen und dabei namentlich Persien, Babylonien, Syrien und die kleinasiatischen Landschaften, Phoenikien und Aegypten in Betracht zu ziehen.

Von den Persern, welche die Kunstweberei ebenso wie andere Industriezweige von den Medern überkommen hatten, sind es zunächst die glatten, bunt gewirkten Teppiche, deren Muster vorzüglich in Thierfiguren bestanden[1], welche seit der Zeit mehrfach erwähnt werden, in welcher die Griechen mit den Persern in dauernde Berührung traten. Solche Teppiche und Decken sind es, welche Artaxerxes dem Themistokles schickte, damit derselbe ein gutes Bett habe, welches die Griechen nicht zu bereiten verständen; ähnliche Gewebe werden wir auch an den persischen Zelten zu denken haben, mit welchen derselbe König den Themistokles und später die Ephesier den Alkibiades beschenkten[2]. Schon im fünften Jahrh. v. Chr. waren diese persischen Teppiche in Griechenland wohl bekannt, und sind gewiss seit Alexanders Eroberungen dort noch mehr verbreitet worden[3]. Auch kostbare Kleider, unter denen selbst mit goldnen Flittern besetzte erwähnt werden, bezogen namentlich die prachtliebenden Ionier Kleinasiens aus Persien[4], und in späterer Zeit wohl noch in grösserer Menge die vornehmen Makedonier[5].

Die in Babylon verfertigten Gewebe sind ebenfalls bei den Griechen und Römern bekannt gewesen und wohl in ziemlicher Menge zu diesen Völkern gebracht worden[6]. Es waren dies Gewebe von Wolle, Leinen und Baumwolle[7], in glänzenden Farben bunt gewirkt[8] oder mit gestickten Figuren, namentlich von

1) Aristoph. Frösche 937 f. *οὐχ ἱππαλέκτορας μὰ Δί' οὐδὲ τραγελάφους, ἂν τοῖσι παραπετάσμασιν τοῖς μηδικοῖς γράφουσιν.* Athen. V S. 197b *ψιλαὶ δὲ περσικαὶ τὴν ἀνὰ μέσον τῶν ποδῶν χώραν ἐκάλυπτον, ἀκριβῆ τὴν εὐγραμμίαν τῶν ἐνυφασμένων ἔχουσαι ζῳδίων.* Hipparch. ebend. XI S. 477f *δαπίδιον ἓν ἀγαπητὸν ποικίλον, Πέρσας ἔχον καὶ γρῦπας ἐξώλεις τινὰς τῶν περσικῶν.* 2) Athen. II S. 48d; XII S. 534d.

3) S. die Anm. 1 angeführten Stellen u. vgl. Aristoph. Wesp. 1143.

4) Menander bei Athen. XI S. 484d *περσικαὶ στολαί.* Demokrit. v. Ephesos ebend. XII S. 525d sagt von Ephesos: *ὑπάρχουσι δὲ καὶ περσικαὶ καλασίρεις, αἷπερ εἰσὶ κάλλισται πασῶν· ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τὰς καλουμένας ἀκταίας, ὅπερ ἐστὶ καὶ πολυτελέστατον ἐν τοῖς περσικοῖς περιβλήμασιν· ἔστι δὲ τοῦτο σπαθητὸν ἰσχύος καὶ κουφότητος χάριν, καταπέπασται δὲ χρυσοῖς κέγχροις.* Vgl. Philostrat. Imagg. II, 31. Hesych. *Σάραπις, περσικὸς χιτὼν μεσόλευκος, ὡς Κτησίας.*

5) Pollux X, 137 *ἐμοὶ μὲν οὖν δοκεῖ τὸ σκεῦος* (näml. *ὁ καυδύταλις*) *Περσικόν, ἀπὸ τοῦ κάνδυος κληθέν, εἰς χρῆσιν δ' αὐτὸ ἦγαγον Μακεδόνες.*

6) Dio Chrysost. LXXIX, 1 *Σύρων καὶ Βαβυλωνίων ὑφάσματα* und besonders Aristeides Vol. I S. 326 Dind. *ἐσθῆτας δ' αὖ Βαβυλωνίους καὶ τοὺς ἐκ τῆς ἐπέκεινα βαρβάρου κόσμους πολὺ πλείους τε καὶ ῥᾷον εἰσαιρικομένους ἢ εἰ ἐκ Νάξου ἢ Κύθνου Ἀθήναζε ἔδει κατᾶραι τῶν ἐκεῖ τι φέροντας.* Vgl. im Allgemeinen Movers Die Phönizier II, 3 S. 259 ff.

7) Pausan. V, 12, 4 *Ἐν δὲ Ὀλυμπίᾳ παραπέτασμα ἐρεοῦν κεκοσμημένον ὑφάσμασιν Ἀσσυρίοις.* Vgl. Herod. VII, 181 und im Allgemeinen H. Weiss Kostümkunde, Alterth. S. 194.

8) Plinius Naturgesch. VIII, 74 § 196 *Colores diversos picturae intexere Babylon maxume celebravit et nomen imposuit.* Tertullian de habitu muliebri I, 4 *si Babylonii intexerent.*

wunderbaren Thiergestalten reich verziert, selbst mit Goldstickerei geschmückt [1]. Und zwar gehören dahin ebenso wohl Kleiderstoffe, wie Teppiche und andere Decken; auch Gürtel werden wenigstens in späterer Zeit erwähnt [2]. Zu den Griechen sind diese Stoffe mindestens ebenso früh wie die persischen gekommen, von denen man sie vielleicht nicht immer genau unterschied, bei den Römern erwähnt dieselben schon Plautus, vielleicht seinem griechischen Originale folgend [3], doch wird auch erwähnt, dass der ältere Cato ein solches babylonisches Gewand besessen habe [4], und bis in die letzten Zeiten des römischen Reiches bildeten babylonische Gewebe, deren Anfertigung bis in die neueste Zeit in jenen Gegenden nicht verloren gegangen ist, einen gesuchten Luxusgegenstand [5]. Von Orten, an welchen dort besonders die Leinweberei blühte, wird uns Borsippa und Naarda genannt [6].

Syrische und phoenikische Gewebe, welche im Oriente von alten Zeiten in hohem Rufe standen, erscheinen bei den Römern häufiger in den Zeiten des Kaiserreiches, wenn man von dem zu allen Zeiten erwähnten tyrischen Purpur absieht, bei dem nur die Farbe nicht das Gewebe in Betracht kommt. In der aus der Mitte des vierten Jahrh. n. Chr. herrührenden Erdbeschreibung, von der zuerst Gothofredus, später Mai eine lateinische Bearbeitung veröffentlicht haben, werden als durch Leinweberei berühmte Orte genannt [7]: Scythopolis, Laodicea, Byblus, Tyrus, Berytus; als durch Purpur ausgezeichnet: Sarepta, Caesarea, Neapolis und Lydda. In dem Preistarif des Diocletian v. J. 301 n. Chr. sind mit Leinenfabrikaten ebenfalls die syrischen Städte Scythopolis, Byblos und Laodicea genannt [8], und zwar so, dass die der erstgenannten als die theuersten erscheinen; die Leinweber von Scythopolis werden auch in einer Verordnung des Kaiser Valens erwähnt [9]. In Tyrus finden wir um die Mitte des vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Weberei [10], die offenbar mit der kaiserlichen Purpurfärberei daselbst in Verbindung stand. Endlich bestanden in der-

---

1) Martial VIII, 28, 17 f. *Non ego praetulerim Babylonos picta superbae texta, Semiramia quae variantur acu.* XIV, 150 *victa est pectine Niliaco iam Babylonos acus.* Syrus bei Petron. Sat. 55 *Plumato amictus aureo Babylonico.*

2) Arrian. Anab. VI, 29, 5 vom Grabe des Kyros: *εἶναι — τάπητα ἐπιβλημάτων Βαβυλωνίων, καὶ καυνάκας πορφυροῦς ὑποστρώματα· ἐπεῖναι δὲ καὶ κάνδυς καὶ ἄλλους χιτῶνας τῆς Βαβυλωνίου ἐργασίας.* Edict des Diocletian X, 8 *zona Babylonica lata.* Vgl. Pausan. II, 11. 6 *ἐσθῆτος Βαβυλωνίας τελαμῶνες.*

3) Plautus Stichus II, 2, 54 *Babylonica peristromata.* Vgl. Lucret. IV, 1022; 1115.

4) Plutarch Cato maior 4 *ἐπίβλημα τῶν ποικίλων Βαβυλώνιον.*

5) Vgl. ausser dem Edict des Dioclet. auch Ulpian Digest. XXXIV, 2, 25 § 3 *stragulas et Babylonica, quae equis insterni solent.*

6) Strabo XVI S. 739 *Τὰ δὲ Βόρσιππα — λινουργεῖον μέγα*; dasselbe Stephan. Byz. *Βόρσιππα.* — Joseph. Antiq. Jud. XVIII, 9, 1.

7) Totius orbis descr. in Müller Geogr. Gr. min. II S. 518 § 31.

8) Edict d. Dioclet. Cap. 17 finden sich verschiedene Arten von Kleidern aufgeführt, die offenbar leinene sind. Vgl. Mommsen S. 61.

9) Codex Theodos. X, 20 *(de murileg.)*, 8 *Scytopolitanos linyphos.*

10) Ammian. Marcell. XIV, 9, 7 *Tyrii textrini praepositus.* Vgl. auch 7, 20 und Vopisc. Carinus 19.

selben Zeit auch in Damascus Leinwebereien[1], die schon von Alters her einen besonderen Ruf im Oriente gehabt zu haben scheinen, und wahrscheinlich auch in der schon des Purpurs wegen angeführten Sarepta[2].

Von ausserordentlicher Bedeutung waren die Gewebe von Aegypten, vor allen die leinenen, die auch für Griechenland und Rom in mancher Hinsicht grosse Wichtigkeit hatten. Der Anbau und die Verarbeitung des Flachses ist in Aegypten seit uralten Zeiten herkömmlich gewesen[3] und die aus demselben verfertigten feinen Gewebe[4] haben in Griechenland spätestens seit der Eröffnung des Landes für den griechischen Handel, vielleicht schon früher durch die Vermittlung der Phoenikier Eingang gefunden. Schon Herodot[5] bemerkt, dass aegyptisches Leinen nach Griechenland gebracht wurde, und seitdem Aegypten unter griechischen Fürsten stand, mag sich der Handel mit demselben noch bedeutend gehoben haben. Für Rom ist, namentlich in der Kaiserzeit, Aegypten eine Hauptbezugsquelle für Leinenwaaren gewesen[6]. Ausser den erwähnten feinen Kleiderstoffen lieferte Aegypten auch gröbere Gewebe, unter denen Segeltücher genannt werden[7], und Garne zu Jagdnetzen[8], die wohl beide aus den Fasern der Papyrusstaude verfertigt wurden.

Die Leinweberei, die denn auch unter den Gewerben in Aegypten eine der ersten Stellen einnahm[9], wurde an einzelnen Orten ganz besonders schwunghaft betrieben. Ausser Alexandria, wo sich bedeutende Fabriken der Art annehmen lassen, werden uns noch genannt Panopolis[10], wo die Leinweberei seit alter

---

1) Edict d. Dioclet. Cap. 18, 46 *τύλη μετὰ προσχειμαλαίου Δαμασκηνῆ*. Vgl. Movers Phönizier II, 3 S. 269.

2) Trebell. Pollio Claudius 17 *Oraria Saraptena quatuor*, die wahrscheinlich von Leinen waren. Vgl. Casaubon. zu Vopisc. Aurelian. 18.

3) Vgl. Yates Textrin. antiq. S. 252 ff.

4) Es sind dies namentlich die als *σινδόνες*, *ὀθόναι* und *ὀθόνια* bezeichneten Gewebe. Pollux VII 72 *σινδὼν δ' ἐστὶ Αἰγυπτία*. Lukian Götterrath 10 *σινδόσιν ἐσταλμένε Αἰγύπτιε*. — Alkiphron Epp. III, 46 *ὀθόνη Αἰγυπτία*. Vgl. auch Brugsch Über die aegyptischen Benennungen für Sindon und Byssos in Allg. Monatsschr. f. Wissensch. u. Liter. Braunschw. 1854, August.

5) Herodot II, 105. Bei Pollux VII, 74 findet sich eine ziemliche Anzahl von Bezeichnungen für aegyptische Gewebe, aus denen sich auf deren Verbreitung in Griechenland schliessen lässt.

6) Cicero pro Rab. Posth. 14 nennt Leinenwaaren unter den Hauptausfuhrgegenständen Aegyptens; Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 14 erwähnt mehrere Arten derselben. In dem Edict des Dioclet. Cap. 17 u. 18 sind verschiedene Sorten leinener Kleidungsstücke aus Alexandria unter den besseren aufgeführt; unter den Gegenständen, deren Ausfuhr aus Aegypten nach Rom Aurelianus mit einem Zoll belegte, erscheint auch Leinwand (Vopiscus Aurel. 45). In einem Briefe des Valerianus an denselben Kaiser finden wir *tunicas lineas Aegyptias viginti* (ebend. 12). Vgl. Vopiscus Carin. 19 *Jam quid lineas petitas Aegypto loquar?* und Trebell. Poll. Gallieni duo 6 *Quum ei nuntiatum esset, Aegyptum descivisse, dixisse fertur: Quid? sine lino Aegyptio esse non possumus?*

7) Hermipp. bei Athen. I S. 27f. 8) Pollux V, 26.

9) Vopisc. Saturnin. 8 heisst es von den Aegyptern: *alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur, alii linyphiones.*

10) Strabo XVIII S. 813 *Πανῶν πόλις λινουργῶν καὶ λιθουργῶν κατοικία παλαιά.*

Zeit blühte, Casium, Tanis, Pelusium, Butos, Tentyris, Arsinoe und Antinupolis[1].

Ausserdem standen in besonderem Rufe die zu Alexandria in bunten Farben gewebten Teppiche, welche schon von Plautus erwähnt bis in die späte Kaiserzeit zu den gangbaren Artikeln gehörten[2]. Die Art, in welcher diese farben- und figurenreichen Gewebe ausschliesslich mit Hülfe des Webstuhles hergestellt wurden, wird sogar als eine Erfindung der Arbeiter von Alexandria bezeichnet[3].

Es mag hier noch das wenige Erwähnung finden, was von der Weberei in den Ländern von Nordafrika bekannt ist. Zunächst lässt sich annehmen, dass in Karthago ebenso wie in der Mutterstadt dieses Ortes die Weberei ein wichtiger Zweig der Industrie gewesen ist, wenngleich uns nichts als bunte Decken als hervorragende Fabrikate angeführt werden[4]. In der spätrömischen Kaiserzeit finden sich Erwähnungen von Teppichen und Kleidungsstücken aus Afrika[5], die wahrscheinlich in Fabriken des ehemals karthagischen Landes, vielleicht in dem römischen Karthago selbst angefertigt worden waren. Aus derselben Zeit erfahren wir, dass von Numidien und Mauretanien aus Handel mit Geweben, Decken und namentlich Kleidern getrieben wurde[6]. In Nordafrika wird ausserdem bei den den Syrten anwohnenden Völkerschaften, namentlich den Cinyphiern, Gewebe aus Ziegenhaar erwähnt[7], wahrscheinlich derselben Art, wie wir es weiter unten bei den Ciliciern kennen lernen werden.

Ehe wir zu den kleinasiatischen Ländern übergehen, ist noch Kolchis zu berücksichtigen, wo seit alten Zeiten der im Lande in Fülle wachsende Flachs das Material zu Garnen, welche besonders für Jagdnetze geeignet waren, und zu Leinengeweben lieferte[8]. Das kolchische Leinen, von den Griechen nach Herodots

---

1) Steph. Byzant. *Κάσιον — ἐν τῇ συνηθείᾳ τὰ Κασιωτικὰ ἱμάτια.* Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 14 *Aegyptio lino minimum firmitatis, plurumum lucri. Quattuor ibi genera: Taniticum, Pelusiacum, Bulicum, Tentyriticum regionum nominibus, in quibus nascuntur.* Vgl. Silius Ital. III, 24 *velantur corpora lino, et Pelusiaco praefulget stamine vertex.* Von Arsinoe Arrian Peripl. mar. Erythr. § 6 u. 8. *τύλη Ἀντινόη* Edict d. Diocl. 18, 46.

2) Plautus Pseudol. I, 2, 14 *Alexandrina beluata conchyliata tapetia.* Martial XIV, 150 *De cubiculariis polymitis. Haec tibi Memphitis tellus dat munera; victa est pectine Niliaco iam Babylonis acus.* Vgl. auch II, 16, 3 *Torus a Nilo.* Im Edict d. Dioclet. Cap. 16, 4 *τάπης Αἰγύπτιος.*

3) Plinius Naturgesch. VIII, 74 § 196 *plurumis liciis texere, quae polymita appellant, Alexandria instituit.*

4) Hermipp. bei Athen. I S. 28ª *Καρχηδὼν δάπιδας καὶ ποικίλα προσκεφάλαια.* Ob die von Athen. XII S. 541ᵇ angeführte Schrift des Polemon *περὶ τῶν ἐν Καρχηδόνι πέπλων* auf die Anfertigung solcher Gewänder in Karthago Bezug hat, ist sehr zu bezweifeln, vielmehr scheint dieselbe nur von den in Karthago zur Schau stehenden Prachtgeweben als besonderen Merkwürdigkeiten gehandelt zu haben. Vgl. Preller Polemon. fragmm. S. 132. Nach der Not. dign. occ. X war in Karthago eine kaiserliche Weberei.

5) Vopisc. Aurelian. 12 *tapetia Afra decem;* ebend. 48 *lineas Afras.* Edict d. Dioclet. Cap. 16, 81 *βίρρων Ἀφρων*: ebend. 7 *τάπης Ἄφρος.*

6) Tot. orb. descr. 60 bei Müller II S. 526 *Mauritania in vestibus negotiatur — Numidia negotia habet variarum vestium.* Vgl. Vopisc. Aurelian 12 *stragula Maura decem.*

7) Plinius Naturgesch. VIII, 76 § 203; Vergil Georg. III, 312; Sil. Ital. III, 276. Vgl. Martial VII, 95, 13; VIII, 51, 11.

8) Xenoph. Kyneg. 2, 4. Pollux V, 26.

Angabe sardonisches genannt, hatte mit dem aegyptischen Ähnlichkeit, so dass daraus selbst ein Beweis für die Verwandtschaft der Aegypter und Kolcher hergenommen wurde. Noch in Strabos Zeit bildete diese Leinwand einen ansehnlichen Handelsartikel [1]. Kappadokien und Pontus scheinen ziemlich starke Schafzucht getrieben zu haben, wenngleich besonders feine Wolle nur in der Landschaft von Gazelon erzielt wurde [2]. Teppiche aus beiden Ländern führt der Preistarif des Diocletian auf [3]; ausserdem wird als Ausfuhrartikel aus Kappadokien ein Kleiderstoff aus Hasenhaar im vierten Jahrh. n. Chr. genannt [4].

In Cilicien blühte wenigstens in späterer Zeit die Leinwandweberei, deren Fabrikate im zweiten Jahrh. n. Chr. selbst den aegyptischen vorgezogen wurden [5]. Der Hauptort war Tarsus, von dessen Leingeweben der Preistarif des Diocletian [6] eine Anzahl verschiedener Gegenstände aufführt und zwar in zwei Sorten, deren bessere gleich nach den scythopolitanischen Geweben folgt, und deren geringere den alexandrinischen gleichsteht. Einen besonderen Zweig dieser Industrie bildete in demselben Lande die Anfertigung von Geweben aus den Haaren einer gewissen Ziegenart, welche hier, in Lycien und in Phrygien gehalten wurde [7]. Es wurden diese Gewebe zu groben Kleidungsstücken, namentlich für Schiffer zum Schutz gegen schlechte Witterung, zu groben Decken und ähnlichen Gegenständen benutzt [8], und weil sie zuerst von den Ciliciern in den Handel gebracht worden waren, mit dem Namen *cilicia* bezeichnet.

Reicher entwickelte sich die Industrie der Weberei in den westlicheren Theilen von Kleinasien, in welchen die in ausserordentlichem Umfange betriebene Schafzucht ein zum Theil ausgezeichnetes Material in grosser Fülle lieferte [10]. Phrygien vor allem wird die schafreichste Gegend genannt [11], und dafür spricht

1) Herod. II, 105. Strabo XI S. 498. 2) Strabo XII S. 546.

3) Edict d. Dioclet. Cap. 16, 2 *τάπης Καππαδοκικὸς ἢ Ποντικός.*

4) Tot. orb. descr. 40 bei Müller II S. 521 *Haec ubique leporinam vestem emittit.* Vgl. über den Stoff Plinius Naturgesch. VIII, 81 § 219.

5) Clemens Alex. Paedag. II, 10, 115 *οὐκέτι τὰς ὀθόνας τὰς ἀπ' Αἰγύπτου, ἄλλας δέ τινας ἐκ τῆς Ἑβραίων καὶ Κιλίκων ἐκπριζόμενοι γῆς.*

6) Edict d. Dioclet. Cap. 17, 1 ff. *Λελματικαὶ ἀνδρεῖοι ἤτοι κολλόβια*; 17 ff. *Λελματικαὶ γυναικεῖαι*; 38 ff. *ἀναβολεῖς*; 59 ff. *φακιάλια*; 80 ff. *καράκαλλα*; Cap 18, 7 *κεφαλοδέσμια*; 16 ff. *σινδόνες κοιτάριαι*; 37 *φασκίνια.*

7) Aristotel. Thiergesch. VIII, 28 S. 606ᵃ, 17 Bk. *ἐν Λυκίᾳ αἱ αἶγες κείρονται ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις.* Kallisthenes bei Aelian Thiergesch. XVI, 30. Varro de re rust. II, 2 *Tondentur, quod magnis villis sunt, in magna parte Phrygiae.* Plinius Naturgesch. VIII, 76 § 208 *In Cilicia circaque Syrtis villo tonsili vestiuntur* (näml. *caprae*). Vgl. die nächsten Citate.

8) Varro a. a. O. *capra pilos ministrat ad usum nauticum et ad bellica tormenta et fabrilia vasa.* Vgl. Vergil Georg. III, 314. Geopon. XVIII, 9. Näheres bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 90.

9) Etymol. Magn. S. 513, 44 *Κιλίκιοι τράγοι λέγονται οἱ δασεῖς· τοιοῦτοι γὰρ ἐν Κιλικίᾳ γίγνονται τράγοι· ὅθεν καὶ τὰ ἐκ τριχῶν συντιθεμένα κιλίκια λέγονται.* Varro a. a. O. *unde cilicia et caetera eius generis ferri solent. Sed quod primum ea tonsura in Cilicia sit instituta, nomen id Cilicas adiecisse dicunt.* Dergleichen *cilicia* erwähnt auch Cicero in Verr. I, 38; Liv. XXXVIII, 7. 10) Vgl. Grothe a. a. O. S. 279.

11) Herod. V, 49 *Φρύγες οἱ πρὸς τὴν ἠῶ πολλοπροβατώτατοί τε ἐόντες ἁπάντων τῶν ἐγω. οἶδα.* Vgl. Schol. zu Aristoph. Vögel 493.

auch das eine uns erhaltene Beispiel, dass der König Amyntas in Lykaonien dreihundert Schafheerden besessen habe[1]. Namentlich war die Gegend um Laodicea und Colossae durch ihre vortreffliche Wolle berühmt, die sowohl wegen ihrer dunklen Farbe als auch wegen ihrer Weichheit, an der sie selbst die milesische übertraf, hoch geschätzt wurde[2]. Dazu kommt noch, dass bei der frühen Cultur und dem grossen Wohlstande von Phrygien und Lydien die Industrie, wie in anderen Zweigen, so auch in der Weberei schon frühzeitig zu hoher Blüthe gelangt war, wovon nicht allein in den homerischen Gedichten überall sprechende Beweise zu finden sind, sondern auch anderweitig Andeutungen vorkommen. Der Lyderin Arachne werden gewisse Erfindungen in der Weberei beigelegt[3], die Phrygier aber sollen die Stickerei der Stoffe erfunden haben, und dass diese Kunst dort in hervorragender Weise geübt wurde, zeigt schon der Name *phrygio* für einen solchen Sticker und *phrygionia* für die Stickerei[4]. In Verbindung mit der gleichfalls in diesen Gegenden blühenden Färberei stellte die Weberei kostbare Kleiderstoffe ebensowohl wie Teppiche, Decken u. dgl. her[5]. Von hier kamen nach dem asiatischen Kriege den Römern zuerst werthvolle Gewebe verschiedener Art[6], die grossen bunten Vorhänge, welche die Römer *aulaea* nannten, fanden sie zuerst in der Erbschaft des Königs Attalus[7].

In Phrygien war es hauptsächlich die schon erwähnte Stadt Laodicea, in welcher bis in die spätrömischen Zeiten die Weberei blühte[8], deren Fabrikate einen ansehnlichen Handelsartikel bildeten. Namentlich wurden hier Luxusgewänder von feiner Wolle, auch mit reicher Goldstickerei, angefertigt, wie deren der Preistarif des Diocletian verschiedene Gattungen aufführt[9]. In der Stadt Thyatira finden wir eine Innung der Leinweber und eine der Kleidermacher[10] und man wird wohl annehmen dürfen, dass auch an anderen Orten Phrygiens, wo Färbereien nachweisbar sind, ebenfalls Weberei betrieben worden ist.

In Sardes wurden insbesondere kostbare Teppiche gewebt, die bei den

---

1) Strabo XII S. 568.

2) Strabo XII S. 578. Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 190.

3) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 196.

4) Plinius VIII, 74 § 195. Plautus Menaechm. II, 3, 72.

5) Vgl. ausser dem folgenden Pollux VII, 77 *φρύγιον γυναικεῖον.*

6) Livius XXXIX, 6 nennt *vestem stragulam pretiosam, plagulas et alia textilia.*

7) Isidor. Origg. XIX, 26, 8. *Aulaea, vela picta et grandia, quae ideo aulaea dicta sunt, quod primum in aula Attali regis Asiae, cui successit populus Romanus, inventa sunt.* Vgl. Servius zu Vergil Aen. I, 697 u. Georg. III, 25. Silius Ital. XIV, 659.

8) Tot. orb. descr. 42 bei Müller Geogr. Gr. II S. 522 *Laodicia, de qua vestis exit nominata quae dicitur Laodicena.* Vgl. Strabo XII S. 578.

9) Hieronym. adv. Jovinian. II, 21 nennt neben andern Luxusgewändern *Atrebatum ac Laodiceae indumenta.* Im Edict des Dioclet. Cap. 16 findet sich 9 u. 77 *βίρρος Λαδικηνός*, 10 *βίρρος Λαδικηνὸς ἐν ὁμοιότητι Νερβικοῦ*, 11 *δελματικὴ ἄσημος Λαδικηνὴ τρίμιτος*, 12 *παραγαῦδιν Λαδικηνόν* (Über diese Weberei in Seide und Gold oder Purpur vgl. Cod. Theodos. X, 21, 1; Lydus de mag. II, 4 u. I, 17; II, 21; Salmasius zu Vopisc. Aurelian 46 und über die Form *παραγαῦδιν* Casaubonus zu Trebell. Poll. Claudius 17), unter den Stickereien 17 *χλαμὺς Λαδικηνή* und weiterhin 74 *φιβλατόριον Λαδικηνόν* u. 75 *χλανὶς Λαδικηνή.*

10) *οἱ λινουργοί* Corpus Inscrr. Gr. Nr. 3504; *οἱ ἱματευόμενοι* ebend. Nr. 3480.

Griechen und Römern geschätzt wurden[1], wahrscheinlich auch Kleiderstoffe[2]. Die berühmten am Ort befindlichen Färbereien lassen auf eine bedeutende Ausdehnung auch der Weberei schliessen. In Philadelphia gab es in späterer Zeit eine Innung der Wollarbeiter[3], aus Tralles in Karien führt der Tarif des Diocletian gröbere Leingewebe zu Kissen auf[4].

Dieselbe Industrie hat ein Theil der griechischen Städte Kleinasiens, besonders der ionischen gepflegt, zu welcher ihnen höchst wahrscheinlich die Anregung von ihren östlichen Nachbarn gekommen ist und welche durch die zur Schafzucht höchst geeignete Natur des Landes begünstigt wurde. Vor allen zeichnete sich Milet aus, dessen Wolle durch ihre Feinheit sich eine der ersten Stellen errang und das ganze Alterthum hindurch behauptete[5]. Es lässt sich annehmen, dass gleich bei der Gründung die griechischen Colonisten die Schafzucht, die sie im Lande in blühendem Betriebe fanden und mit der sie aus ihrer Heimat bekannt waren, aufgenommen haben; im sechsten Jahrh. v. Chr. stand dieselbe schon auf so hoher Stufe, dass Polykrates zur Veredlung der Heerden in Samos dorthin Schafe von Milet kommen liess[6]. Mit der Schafzucht zugleich kam die Weberei in Aufnahme, die in Verbindung mit der hier ebenfalls betriebenen Färberei vorzügliche Fabrikate lieferte und die Blüthe des Gewerbes wurde gewiss zum Theil dadurch hervorgerufen und dauernd erhalten, dass der ausgebreitete Handel der Milesier nach allen Seiten Absatzwege für die Fabrikate zu finden und offen zu erhalten wusste. Daraus dass noch im vierten Jahrh. n. Chr. hier namhafte Purpurfärbereien bestanden, lässt sich schliessen, dass auch die Weberei noch in dieser Zeit schwunghaft betrieben wurde.

Unter den hier angefertigten Stoffen nehmen den ersten Platz die Teppiche, besonders die für Betten bestimmten, ein, deren Weiche dieselben sprichwörtlich gemacht hat und deren Farbenpracht ihnen nicht geringeren Ruf eintrug[7]. Ausser

---

1) *ψιλοτάπιδες σαρδιαναί* werden erwähnt bei Athen VI S. 255e u. XII S. 514c. Der Komiker Platon ebend. II S. 48b *κᾆτ' ἐν κλίναις ἑλεφαντόποσιν καὶ στρώμασι πορφυροβάπτοις κἀν φοινικίσι σαρδιανικαῖσιν κοσμησάμενοι κατάκεινται.* Varro bei Nonius XIV, 34 *cubo in Sardinianis tapetibus.*

2) Bei Pollux VII, 77 findet sich *Σαρδιανικὸς χιτών.*

3) *ἱερὰ φυλὴ τῶν ἐριουργῶν* Corp. Inscrr. Gr. Nr. 3422.

4) Cap. 18, 46 *τύλη μετὰ προσκεφαλαίου Τραλιανή.*

5) Die zahlreichen Stellen der Alten über die milesische Wolle bei Yates Textrin. antiq. S. 34 ff. Die ältesten Zeugnisse Aristophan. Lysistr. 729; Aelian Thiergesch. XVII, 34, der aus Ktesias (ed. Bähr S. 224) schöpfte; aus eigner Kenntniss noch Cicero geg. Verr. I, 34; Strabo XII S. 578; Plinius Naturgesch. XXIX, 9 § 33; Palaephatos de incred. 19 *Ἔσπερος ἦν ἀνὴρ Μιλήσιος — τούτῳ δ' ἦσαν οἷς καλαὶ καὶ εὔκαρποι, οἷαι καὶ νῦν αἱ ἐν Μιλήτῳ*, während es bei den späteren Schriftstellern, wie Clemens Alex. Paedag. II, 10, 111; Tzetzes Chil. X, 348; Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 zweifelhaft bleiben muss, ob nicht ihre Bemerkungen blosse Früchte ihrer Buchgelehrsamkeit sind.

6) Athen. XII S. 540d.

7) Schol. zu Aristoph. Frösche 534 *ἐν γὰρ Μιλήτῳ καλὴ ἡ τῶν στρωμάτων ἐργασία· καὶ τὰ Μιλήσια στρώματα ποικίλα καὶ ἁπαλὰ γίγνεται καὶ διάφορα· εἰς τρυφὴν δὲ οἱ Μιλήσιοι διαβάλλονται καὶ εἰς τὸ στολῆς πολυτελές· ἐσθῆτες τ' ἐνταῦθα κατεσκευάζοντο ποικίλαι καὶ τάπητες.* Tzetzes Chil. X, 347 *τὸ παλαιὸν περὶ στρωμνὰς ἦν τῇ Μιλήτῳ φήμη.* Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 *εἰς παροιμίαν κεῖται τὰ Μιλήσια στρώματα.* Vgl. Kritias bei Athen. I

diesen und anderen Arten von Decken, auch solchen die als Tapeten Verwendung fanden [1], sind noch die milesischen Kleiderstoffe berühmt gewesen, welche schon im fünften Jahrh. v. Chr. bis nach Grossgriechenland verführt und dort sogar nachgeahmt wurden [2]. Besonders erwähnt findet sich unter den milesischen Kleidern die Chlamys [3].

Nach der Schilderung, welche uns von der bei den Ephesiern üblichen Kleiderpracht gemacht wird [4], lässt sich annehmen, dass auch in dieser Stadt die Weberei ein blühendes Gewerbe bildete, wenngleich es an weiteren dahin gehenden Nachrichten fehlt. In Kyzikos gab es im vierten Jahrh. n. Chr. eine zahlreiche Innung von Wollenwebern, die jährlich eine gewisse Anzahl von Montierungsstücken nach Constantinopel zu liefern hatten [5] und wahrscheinlich hat diese Stadt, die einen ausgedehnten Handel trieb, schon lange vorher diesen Industriezweig gepflegt.

Unter den griechischen Inseln findet sich eine ziemliche Zahl von solchen, auf denen die Weberei besonders lebhaft betrieben wurde. Von keiner besonderen Bedeutung kann die Fabrikation von Geweben aus Hasenhaaren auf der Insel Imbros gewesen sein [6]; wichtiger mag die Weberei für Samos gewesen sein, wo wenigstens die Schafzucht, zu deren Verbesserung Polykrates Schafe aus Attika und Milet kommen liess, mit solchem Erfolge betrieben wurde, dass die dort erzielte Wolle zu den besseren Sorten zählte [7]. Directe Angaben über dort verfertigte Gewebe fehlen allerdings [8]. Chios wird hinsichtlich der hier verfertigten zu Betten bestimmten Decken mit Milet gleichgestellt [9], doch ist sonst über seine Webereien nichts bekannt.

Eine besondere Berühmtheit hatten eine Zeitlang die durchsichtigen seidenen Gewänder, welche auf der Insel Kos verfertigt wurden. Die erste Notiz

S. 28b *εὐναίου δὲ λέχους ἔξοχα κάλλος ἴχει Μίλητος.* Aristoph. Frösche 543 *ἐν στρώμασι Μιλησίοις ἀνατετραμμένος.* Theokrit XV, 125 *Πορφύρεοι δὲ τάπητες ἄνω, μαλακώτεροι ὕπνω, ἃ Μίλατος ἐρεῖ.*

1) Amphis bei Athen. XV S. 691a *ἐρίοισι τοὺς τοίχους κύκλῳ μιλησίοις.*

2) Athen. XII S. 519b, vgl. Herodot VI, 21. — Diodor XII, 21 findet sich in den angeblichen Gesetzen des Zaleukos ein Verbot für Männer ein *ἱμάτιον ἰσομιλήσιον* zu tragen.

3) Horat. Epist. I, 17, 30 *Alter Mileti textam cane peius et angui vitabit chlamydem.* Plutarch de Alexandr. s. fort. I, 8 *Καίτοι γε Ἀρίστιππον θαυμάζουσι τὸν Σωκρατικὸν ὅτι καὶ τρίβωνι λιτῷ καὶ Μιλησίᾳ χλαμύδι χρώμενος δι' ἀμφοτέρων ἐτήρει τὸ εὔσχημον*; de gen. Socr. 14. Alkiphron. Ep. I, 6 *κεκρύφαλοι Μιλήσιοι.*

4) Demokrit von Ephesos bei Athen. XII S. 525c. Vgl. auch S. 534d.

5) Sozomenus V, 15 S. 484 Vales.

6) Tot. orb. descr. 63 bei Müller Geogr. Gr. II S. 527 *Imbrus mullam vestem leporinam eicit propter abundantiam animalium quae in eadem fuit.*

7) Eustath. zu Dionys. Perieg. 823 *ὡς τῆς Σάμου καὶ τῆς Μιλήτου ἀγαθῶν οὐσῶν εἰς ἐρίων φοράν.* In Samos genoss das Schaf eine gewisse Verehrung, Aelian Thiergesch. XII, 40.

8) Ob man nach Theokrit XV, 125 *Πορφύρεοι δὲ τάπητες ἄνω, μαλακώτεροι ὕπνω, ἃ Μίλατος ἐρεῖ χὠ τὰν Σαμίαν καταβόσκων* an Teppichweberei zu denken hat, bleibt doch zweifelhaft.

9) Kritias bei Athen. I S. 28b. Vielleicht bezieht sich auf die Gewebe von Chios auch der verderbte Vers des Lucretius IV, 1122 *interdum in pallam atque alidensia Ciaque* (andre Lesart *Chiaque*) *vertunt*, wenn nicht etwa *Coaque* zu lesen und die Beziehung auf Keos anzunehmen ist, von welcher gleich die Rede sein wird.

über diese Weberei, welcher das Morgenland das Material entweder in Form von Rohseide oder in fertigen Geweben lieferte, die man auftrennte, um das so gewonnene Garn in andrer Weise von neuem zu verweben, giebt Aristoteles[1]; von griechischen Schriftstellern werden diese Gewebe sonst nicht erwähnt, von römischen nur im augusteischen Zeitalter[2]. Der ältere Plinius ist der letzte, der ihrer gedenkt[3], so dass es scheint, dass mit dem ersten Jahrh. n. Chr. die Mode, solche Gewänder zu tragen und mit ihr auch die Anfertigung derselben aufgehört habe. Es waren diese kostbaren Kleider mit Purpur gefärbt und selbst mit in Gold gewirkten Streifen verziert[4]. Ob auf derselben Insel die Wollenweberei geblüht hat, oder ob die darauf hinführende Notiz, die aus Varro herstammt, auf die Insel Keos geht, dürfte nicht leicht zu entscheiden sein[5].

Eine andere Art von ausserordentlich feinen und leichten Geweben führte den Namen der amorginischen, der wohl mit ziemlicher Sicherheit von der Insel Amorgos abgeleitet ist[6], auf welcher diese Gewebe am besten verfertigt worden sein sollen und vielleicht zuerst verfertigt worden waren. Möglicher Weise kann der Ursprung dieser Weberei auf die Phoenikier zurückgeführt werden[7], die hier wie auf anderen Inseln des mittelländischen Meeres in sehr früher

---

1) Die Unsicherheit beruht auf der Auslegung von Aristot. Thiergesch. V, 19 S. 551b Bk. *ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζῴου καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινες ἀναπηνιζόμεναι, κἄπειτα ὑφαίνουσιν· πρώτη δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῷ Παμφίλη Πλάτεω θυγάτηρ* und der hieraus entnommenen Notiz des Plinius Naturgesch. XI, 26 § 76 *Prima eas retexdiri rursusque texere invenit in Coo mulier Pamphile, Plateae filia*, wobei sich das Wort *eas* an das vorhergehende *vestem quae bombycina appellatur* anschliesst. Vom Abhaspeln der Cocons verstand es Heeren Ideen I, 1 S. 111, Yates Textrin. S. 163 ff.; für das Auftrennen von Geweben tritt ein Semper Der Stil in den technisch. u. tekt. Künsten I S. 149, der noch dafür Lucan. Phars. X, 141 ff. anführt.

2) Propert. I, 2, 2; II, 1, 5; V, 2, 23; 5, 23. Tibull II, 3, 53; 4, 29. Horat. Carm. IV, 13, 13; Serm. I, 2, 101. Ovid Art. amat. II, 298. Persius V, 135.

3) Isidor Origg. XIX, 22, 13 *Bombycina est a bombyce vermiculo, qui longissima ex se fila general, quorum textura bombycinum dicitur, conficiturque in insula Coo* ist offenbar aus Plinius abzuleiten.

4) Propert. II, 1, 5. Horat. Carm. IV, 13, 13. Tibull. II, 3, 53.

5) Von Keos sagt Plinius Naturgesch. IV, 20 § 62 *Ex hac profectam delicatiorem feminis vestem auctor est Varro.* Dagegen schon confus Isidor. Origg. XIV, 6, 13 *Coos insula adiacens provinciae Atticae, in qua Hippocrates medicus natus est, quae, ut Varro testis est, arte lanificii prima in ornamentum feminarum inclaruit*, welche Notiz aus Solinus 7, 20 entnommen ist, bei dem es heisst: *Multae quidem insulae obiacent Atticae continenti, sed suburbanae ferme sunt Salamis, Sunium, Cos, Ceos, quae, ut Varro testis est, subtilioris vestis amicula arte lanificae scientiae prima in ornatum feminarum dedit.* Eine Toled. Hdschr. hat nach der Angabe der ed. Migne die Folge *Ceos, Cos*, wodurch die Zuverlässigkeit der Mittheilung des Plinius einigermassen in Frage gestellt wird. Doch scheint ersichtlich zu sein, dass die Notiz des Varro auf Wollengewebe ging, und bei Eustath. zu Homer Il. *β*, 676 S. 348, 40 heisst die Insel Kos *πολυπρόβατος*, der auch zu Il. *ξ*, 255 S. 983, 32 bemerkt: *φασὶ δὲ τοὺς Κάρας οὕτω* (näml. *κόον*) *καλεῖν τὰ πρόβατα· ὅθεν καὶ ἡ νῆσος Κῶς ὡς πολυθρέμμων δι' εὐβοσίαν.* Vgl. auch Yates Textrin. ant. S. 175.

6) Pollux VII, 74 *τὰ δὲ ἀμόργινα γίνεσθαι μὲν τὰ ἄριστα ἐν τῇ Ἀμοργῷ.* Schol. zu Aristoph. Lysistr. 150 *οἱ δὲ ἀπὸ νήσου Ἀμοργοῦ τοὺς ἀμοργίνους χιτῶνας.* Die nachher noch anzuführende Ableitung des Eustath. von *ἀμόργη* dürfte kaum in Betracht zu ziehen sein.

7) Vgl. Movers Phönizier II 2 S. 265.

Zeit Stationen gehabt haben mögen; nicht unwahrscheinlich ist es auch dass die Milesier, die hier wenigstens in späterer Zeit eine selbständige Corporation bildeten [1], auf diesen Gewerbzweig bestimmend eingewirkt haben. Es bestanden aber diese Gewebe in einem feinen, durchsichtigen, wahrscheinlich musselinähnlichen Stoffe [2], hergestellt aus einer Pflanzenfaser, die höchst wahrscheinlich einer besonderen Art von Flachs oder wenigstens den zartesten Theilen desselben entnommen wurde [3]. Ausserdem waren diese Gewebe durch eine eigenthümliche Färbung von zartem Roth ausgezeichnet [4]. Die gewöhnlichste Verwendung dieser Gewebe scheint die zu Unterkleidern gewesen zu sein, nur einmal wird davon ein Überzug zu einer Purpurdecke erwähnt [5]. Lange scheint diese Weberei, deren Fabrikate jedenfalls der Mode sehr unterworfen waren, nicht geblüht zu haben; die späteste Erwähnung, welche ich finde, ist aus der Zeit Alexanders des Grossen [6] und überdies lassen die Anführungen einen sicheren Schluss für die Insel selbst nicht zu, da gleiche Stoffe auch anderweitig gewebt und mit demselben Namen benannt wurden [7].

---

1) Corpus Inscrr. Gr. Nr. 2264.

2) Vgl. Aristoph. Lysistr. 150 *κἂν τοῖς χιτωνίοισι τοῖς ἀμοργίνοις γυμναὶ παρίοιμεν.* Aeschin. geg. Tim. 97 *γυναῖκα ἀμόργινα ἐπισταμένην ἐργάζεσθαι καὶ ἔργα λεπτὰ εἰς τὴν ἀγορὰν ἐκφέρουσαν*, wozu die Scholien: *ἔνιοι δὲ ἀμόργινα πάντα τὰ λεπτὰ ὑφάσματα.* Platon Brief 13 S. 363ª *χιτώνια τρία ἐπταπήχη, μὴ τῶν πολυτελῶν τῶν ἀμοργίνων, ἀλλὰ τῶν Σικελικῶν τῶν λινῶν.*

3) Als Leinen bezeichnet den Stoff Pollux VII, 74 *λίνου δ' οὖν καὶ ταύτας εἶναι λέγουσι.* Bei Aristoph. Lysistr. 735 heisst es: *τάλαιν' ἐγώ, τάλαινα τῆς ἀμοργίδος, ἣν ἄλοπον οἶκοι καταλέλοιπα*, wozu die Scholien *τῆς λινοκαλάμης* und die Schol. zu Platon a. a. O. *ἀμοργὶς κυρίως ἡ λινοκαλάμη, ἐξ ἧς γίνεται ἐνδύματα ἀμόργινα ἢ ἀμοργίδια*; ebenso Suidas *Ἀμοργίς.* Schol. zu Aeschin. geg. Tim. 97 *τὴν λινοκαλάμην ἀμοργίδα λέγουσιν.* Eustath. zu Dionys. Perieg. 525 *καὶ ὅτι ἀμοργὶς κυρίως ἡ λινοκαλάμη, ἐξ ἧς ἐνδύματα ἀμόργινα λεγόμενα.* Alle diese Erklärungen stammen aus derselben Quelle, aus einer anderen Bekker Anecdd. Gr. S. 240, 29 *Ἀμοργὶς τί ἐστι: τοῦ καλάμου τῆς ἀνθήλης, τὸ λεπτότατον* und ähnlich in den Schol. zu Aristoph. Lysistr. 735 *ἔστι δὲ ἀμοργὶς ὅμοιον ἀλεπίστῳ λίνῳ· περιλεπίζουσι δὲ αὐτὸ καὶ ἐργάζονται.* Dies hat der Scholiast zu Aeschin. a. a. O. näher zu erörtern gesucht: *ἀμόργη εἶδος ξύλου ποιοῦν ἔρια, ὥσπερ ἐστὶ τὸ ἐριόξυλον· τινὲς δὲ λέγουσι τὸ ἐν τοῖς καλάμοις ὥσπερ ἔριον εὑρισκόμενον.* Man könnte dabei an Baumwolle denken, worauf auch die Notiz bei Eustath. a. a. O. deutet: *Παυσανίας δὲ οὗ τὸ Ἀττικὸν λεξικὸν ἄλλο τι ἐμφαίνει λέγων· ἀμοργὸς ὅμοιον βύσσῳ* und Harpokrat. *Ἀμοργός: ἔστι παραπλήσιόν τι βύσσῳ*; Etymol. Magn. S. 85, 10; Bekker Anecdd. S. 240, 30; Schol. zu Aristoph. a. a. O. *ἔστι δὲ σφόδρα λεπτὸν ὑπὲρ τὴν βύσσον ἡ τὴν κάρπασον.* Yates Textrin. S. 340 ff. hält es für die Faser von Malva silvestris.

4) Steph. Byzant. *Ἀμοργός: τὸ δὲ ἀμόργινος χιτὼν χρώματος ἴδιον.* Schol. zu Aristoph. Lysistr. 150 *οἱ μὲν χρώματος εἶδος τὴν ἀμόργην*, ebenso Etymol. Magn. S. 85, 15 u. Suidas *Ἀμόργεια.* Aus derselben Quelle schöpft Eustath. a. a. O. *Ἀμόργινος, χιτῶνος ἐπίθετον ἀπὸ χρώματος ἴσως ἐλαιοχρόου τινός· ἀμόργη γὰρ ἡ τοῦ ἐλαίου ὑποστάθμη, ὃ ἔστιν ὁ τρυγίας*, wobei die Ableitung der Bezeichnung offenbar sein eigner Einfall ist. Bekker Anecdd. S. 204, 9 bestimmter *Ἀμόργινα: τὰ πορφυροβαφῆ νήματα καὶ λεπτά.* Tournefort (Voyage du Levant. Amsterd. 1718. I S. 89) vermuthet, dass man sich zur Herstellung der Farbe der Orseille bediente, die er noch auf der Insel als Ausfuhrartikel fand.

5) Aristoph. Lysistr. 150 *ἐν χιτωνίοις ἀμοργίνοις.* Antiphanes bei Pollux VII, 57 *χιτὼν ἀμώργινος.* Platon Brief 13 S. 363ª. Aeschin. geg. Tim. 97. Athen. VI S. 255ᵉ *πορφυροῦν ἀμφίταπον ἀμοργίνῳ καλύμματι περιειλημμένον.* 6) Athen. a. a. O.

7) S. Aristoph. Lysistr. u. Aeschin. a. d. a. Stellen. Vgl. auch Kratinos *Ἀμοργὸν ἔνδον*

Nach einer Mittheilung Theophrasts[1] trugen die vornehmen Jünglinge, welche bei einem Feste Tänze um den Tempel des delischen Apollon aufführten, bei dieser Gelegenheit theraeische Oberkleider. Von diesen Gewändern wussten die Grammatiker, bei denen ausserdem allein derselben Erwähnung geschieht, mit Sicherheit nur, dass sie bunt waren, ob ihr Name aber von eingewirkten Thierfiguren oder von der Insel Thera hergenommen war, blieb ihnen zweifelhaft[2]. Dennoch scheinen Sagen darauf hinzudeuten, dass auf dieser Insel von phoenikischer Zeit her Buntwirkerei einheimisch gewesen ist. Denn sowohl der Umstand, dass Kadmos, der auf seinen Fahrten auch nach Thera kam, hier phoenikische Frauen zurückgelassen haben soll, als auch der Name Poikiles, den der Vater des dort ebenfalls zurückgebliebenen Membliaros führt[3], weisen deutlich auf die Anlage solcher Buntwebereien hin. Weiteres ist über die Sache allerdings nichts bekannt.

Derselbe phoenikische Einfluss ist auf der Insel Kypros wahrzunehmen und um so ausgedehnter gewesen, je umfangreichere Colonien gerade hier die Phoenikier angelegt hatten. Weberei verschiedener Art, zu welcher die Insel reichliches Material lieferte, ist hier von alten Zeiten her getrieben worden, vor allen Buntwirkerei in Teppichen sowohl wie in Kleiderstoffen[4]. Es werden uns sogar zwei besonders hervorragende Meister in dieser Arbeit, Akesas und dessen Sohn Helikon von Salamis, freilich ohne Angabe der Zeit genannt, von deren letzterem eine Arbeit im Heiligthume zu Delphi mit einem den Verfertiger nennenden Epigramme zu sehen war[5]. Von demselben Meister rührte ein Überkleid her, welches die Rhodier Alexander dem Grossen zum Geschenk gemacht hatten[6]. Die Teppichweberei, deren Fabrikate schon bei Aristophanes[7] erwähnt werden, waren noch gegen Ende des dritten Jahrh. v. Chr. in schwunghaftem Betrieb[8]. Auch Leinengewebe fertigte man hier an, hauptsächlich wohl gröbere an Segeltuchen, wie sie Alexander der Grosse für seine Flotte von den Kypriern liefern

---

βρυτίνην νήθειν τινά bei Hesych. *Βρυτίνη*, einen Vers, den Meineke Fragm. Com. Gr. II S. 76 freilich anders lesen will, indem er dessen Beziehung auf ein Gespinnst in Abrede stellt.

1) Bei Athen. X S. 424f.

2) Pollux VII, 77 *θήραιόν τι ποικίλον*, vgl. IV, 118 *θήραιον τὸ Διονυσιακόν*. Hesych. *Θηραῖον πέπλον: τὸ ποικίλον, οἱ Ἀττικοί· δοκεῖ δὲ ἀπὸ Θήρας τῆς νήσου προσηγορεῦσθαι*. Etymol. Magn. S. 85, 16 u. Suidas *Ἀμόργεια: Ἀμόργινος χιτωνίσκος — καθὰ καὶ θηραῖον, τὸν ἀπὸ Θήρας τῆς νήσου*. Schol. zu Aristoph. Lysistr. 150 *οἱ δὲ ἀπὸ νήσου Ἀμοργοῦ τοὺς ἀμοργίνους χιτῶνας ὡς τὰ θήρια ἀπὸ Θήρας νήσου*. Pollux VII, 48 *θήραιον ἱμάτιον, ἤτοι ἀπὸ τῆς νήσου, ἢ τὸ ὡς θηρίον ἐννφασμένον*.

3) Scholien zu Pindar Pyth. IV, 88. Herod. IV, 147. Vgl. Müller Orchomenos S. 320. Movers Phönizier II, 2 S. 267 f.

4) Schol. zu Homer Ilias *χ*, 441 *ἔπασσεν*: *δηλοῖ δὲ κατὰ Κυπρίους τὸ ποικίλλειν*.

5) Athen. II S. 48b *ἤκμασε δὲ ἡ τῶν ποικίλων ὑφὴ μάλιστα ἐντέχνων περὶ αὐτὰ γενομένων Ἀκεσᾶ καὶ Ἑλικῶνος τῶν Κυπρίων. — ἐν Πυθοῖ γοῦν ἐπί τινος ἔργου ἐπιγέγραπται· τεῦξ' Ἑλικὼν Ἀκεσᾶ Σαλαμίνιος* u. s. w. Vgl. Zenobius I, 56.

6) Plutarch Alex. 32 ein *ἐπιπόρπωμα, ἔργον Ἑλικῶνος τοῦ παλαιοῦ*.

7) Bei Pollux X, 32 *παραπέτασμα τὸ Κύπριον τὸ ποικίλον*.

8) Trebell. Poll. Claudius 14 führt *accubitalium Cypriorum paria duo* an.

liess[1] und an Handtüchern und ähnlichen Gegenständen, wie sie noch im dritten Jahrh. n. Chr. vorkommen[2].

Über die Orte des griechischen Festlandes, in welchen etwa das Gewerbe der Weber eine hervorragende Stelle einnahm, ist uns nur verhältnissmässig weniges bekannt. Schafzucht ist allerdings, und zwar grossentheils des Wollertrags wegen, in den meisten Landschaften stark betrieben worden, aber es lässt sich kaum nachweisen, wie weit in den einzelnen Gegenden die gewonnene Wolle im Hause oder in gewerbmässig betriebenen Webereien verarbeitet oder roh in den Handel gebracht wurde. Die an Qualität vorzüglichste Wolle war wenigstens in älterer Zeit die von Attika[3] und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass man dieselbe auch in Athen selbst in Werkstätten verarbeitete, obgleich die vorhandenen Angaben keinen Schluss auf den Umfang des Gewerbes möglich machen. Wir hören im Zeitalter des Sokrates von einem gewissen Demeas und einem Menon, die feine wollne Oberkleider zum Verkauf anfertigen liessen[4] und Aeschines[5] giebt an, dass Timarchos unter seinen Handwerkssklaven einen Buntwirker und eine Sklavin hatte, die amorginische Stoffe webte; in einer Rede des Demosthenes[6] werden Sklaven im Besitz des Konon erwähnt, die Haarnetze für Frauen anfertigten. Aus diesen zufälligen Anführungen, welche zeigen, dass dergleichen Fabrikanten sich durchgehends mit der Anfertigung einer einzelnen bestimmten Art von Fabrikaten beschäftigten, lässt sich wohl entnehmen, dass dergleichen Fabriken für die verschiedenen Gewebe ziemlich zahlreich gewesen sein mögen, und wenn ihre Erzeugnisse auch gerade keinen ungewöhnlichen Ruf hatten, so bot doch der ausgedehnte Handel Athens, wenigstens eine Zeitlang, genügende Gelegenheit, dieselben in bedeutender Menge abzusetzen. Dafür spricht auch der Umstand, dass beim Xenophon[7] Sokrates jemanden, der während der Zeit der Anarchie seine Familie nicht zu ernähren wusste, empfiehlt, seine Angehörigen mit Weberei zu beschäftigen, doch offenbar, weil Gewebe selbst in jener Zeit ein gangbarer Artikel waren.

In Megara, wo auf die Schafzucht ganz besondere Sorgfalt verwendet wurde, um gute Wolle zu erzielen[8], befanden sich so zahlreiche Webereien, hauptsächlich wie es scheint, für gröbere Kleiderstoffe[9], dass Xenophon[10] bemerken

---

1) Curtius Ruf. X, 3. 2) Vopisc. Aurelian 12 *mantelia Cypria.*

3) Vgl. Athen. II S. 43c; V S. 219a u. XII S. 540d. Plinius Naturgesch. XXIX, 9 § 33 erwähnt die attische Wolle nur wegen ihrer Anwendung in der Medicin, unter den besten Wollsorten zählt er sie nicht auf.

4) Xenophon Comment. II, 7, 6 *Δημέας δ' ὁ Κολλυτεὺς ἀπὸ χλαμυδουργίας, Μένων δ' ἀπὸ χλανιδοποιίας — διατρέφονται.* 5) Aeschin. geg. Tim. 97.

6) Demosth. geg. Olympiod. 12 *τἀνδράποδα οἱ σαχυφάνται.* Vgl. noch Pollux VII, 191 aus Hypereides: *τυλυφάνται.* 7) Xenophon Comment. II, 7.

8) Plutarch de cupid. divit. 7. Diogen. Laert. VI, 2, 11. Aelian Var. Hist. XII, 56. Vgl. Reinganum Megaris S. 46.

9) Vgl. Aristoph. Acharn. 519 *ἐσυκοφάντει Μεγαρέων τὰ χλανίσκια.* Frieden 1002 *τὴν ἀγορὰν ἡμῖν ἀγαθῶν ἐμπλησθῆναι, ἐκ Μεγάρων σκορόδων — δούλοισι χλανισκιδίων μικρῶν.*

10) Xenophon Comment. II, 7, 6 *Μεγαρέων δ' οἱ πλεῖστοι ἀπὸ ἐξωμιδοποιίας διατρέφονται.*

konnte, die meisten Megarer lebten von der Anfertigung von Arbeitskleidern. Über den Stand dieses Gewerbes in späterer Zeit sind wir nicht unterrichtet.

In Korinth scheint die Weberei in Verbindung mit der eben dort blühenden Färberei Stoffe namentlich kostbarerer Art hervorgebracht zu haben. Unter den wenigen hierhergehörigen Erwähnungen ist die wichtigste die, welche Korinth als einen Hauptfabrikationsort für Bettteppiche bezeichnet[1]. Ausserdem finden wir wollne Kleider[2] und unter den bei den Ephesiern in der Mode befindlichen Kleidungsstücken Gewänder nach persischem Muster (*καλασίρεις*) von korinthischer Arbeit erwähnt[3]. Die zu diesen Geweben erforderliche Wolle mochte grossentheils das heerdenreiche Arkadien liefern. Nach dem Wiederaufbau der Stadt durch die Römer mögen die neuen Ansiedler diese Industrie wieder aufgenommen und in der byzantinischen Zeit, ebenso wie andere griechische Städte, auf die Seidenwirkerei ausgedehnt haben; bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht, dass Roger von Sicilien im J. 1148 n. Chr. Seidenweber aus Korinth, Theben und Athen nach Palermo brachte[4].

In Achaia, wo eine feine Wolle erzielt wurde[5], ist die Weberei ziemlich stark, wie es scheint, bis in die spätrömischen Zeiten betrieben worden[6]. Einen besonderen Ruf hat Pellene[7] dadurch erhalten, dass die dort gewebten Tücher (*χλαῖναι*) als das Beste, was die Gegend an einheimischen Erzeugnissen zu bieten hatte, bei gewissen dort gefeierten Festen, den Theoxenien und Hermaeen den Siegern in den Wettspielen als Kampfpreis gegeben wurden[8]. Es bestanden

1) Antiphan. bei Athen. I S. 27d *ἐκ Κορίνθου στρώματα*. Barth Corinthiorum commerc. S. 24 meint in dem Scherz bei Aristoph. Frösche 440 *τουτὶ τί ἦν τὸ πρᾶγμα ἀλλ' ἢ Διὸς Κόρινθος ἐν τοῖς στρώμασιν* ebenfalls eine Anspielung auf diese Fabrikation zu finden.

2) Machon bei Athen. XIII S. 582d lässt die Glykerion ein *κορινθιον παράπηχυ καινὸν λῆδιον* zum Walker schicken; es muss also von Wollenstoff sein.

3) Athen. XII S. 525d *καλασίρεις κορινθιουργεῖς· εἰσὶ δὲ αἱ μὲν πορφυραῖ τούτων, αἱ δὲ ἰοβαφεῖς, αἱ δὲ ὑακίνθιναι.* Nach diesen Farben muss ebenfalls an Wolle gedacht werden, obwohl die *καλάσιρις* sonst als ein persisches Kleid von Leinen bezeichnet wird. Herodot II, 81. Pollux VII, 71. Etymol. Magn. 209, 33. Photios *καλάσιρις*.

4) Otto Frising. Histor. Imp. Feder. I, 33 bei Muratori Rerum Itall. scriptt. T. VI S. 668. Manuel Komnen. II, 8 *Καὶ νῦν ἔξεστιν ἰδεῖν τοὺς ἐν Σικελίᾳ καταίροντας, Θηβαίων παῖδας καὶ Κορινθίων ἱστῷ προσανέχοντας τῶν ἑξαμίτων καὶ χρυσοπάστων στόλων.*

5) Hesych. *Ἀχαιὰ ἔρια μαλακά.*

6) In dem Preistarif des Dioclet. Cap. 16, 81 sind *βίρροι Ἀχαϊκοί* aufgeführt, doch wird Achaia hier wohl in weiterem Sinne zu verstehen sein.

7) Nach Strabo VIII S. 386 *ἔστι δ' ἡ Πελλήνη — φρούριον ἐρυμνόν· ἔστι δὲ καὶ κώμη Πελλήνη, ὅθεν καὶ αἱ Πελληνικαὶ χλαῖναι, ἃς καὶ ἆθλα ἐτίθεσαν ἐν τοῖς ἀγῶσι· κεῖται δὲ μεταξὺ Αἰγίου καὶ Πελλήνης* kann es scheinen, als ob dieser Fabrikort von der Stadt Pellene verschieden ist. O. Müller Dorier II S. 428 wollte bei Strabo verbessern *μεταξὺ Αἰγῶν καὶ Κυλλήνης* und das übrige so verstehen, dass Burg und Dorf zusammengehörten.

8) An die Anführungen dieser Spiele und Preise bei Pindar Ol. VII, 86; XIII, 110; IX, 97 *καὶ ψυχρᾶν ὀπὸς' εὐδιανὸν φάρμακον αὐρᾶν Πελλάνᾳ φέρε*; Nem. X, 44 *ἐκ δὲ Πελλάνας ἐπιεσσάμενοι νῶτον μαλακαῖσι κρόκαις* schliessen sich die Erklärungen der Schol. zu Ol. VII, 86 *τελεῖται δ' ἐν Πελλήνῃ τῆς Ἀχαίας ἀγὼν ὁ καλούμενος Θεοξένια, τινὲς δὲ καὶ Ἑρμαια, τὸ δὲ ἆθλόν ἐστι χλαῖνα* und zu XIII, 10 *ἡ δὲ Πελλήνη Ἀχαίας πόλις, ὅπου τὰ Φιλοξένια καὶ αἱ χλαῖναι δίδονται*, so wie die übereinstimmenden Notizen der Grammatiker Pollux VII, 67 *αἱ δὲ Πελληνικαὶ χλαῖναι ἦσαν εὐδόκιμοι ὡς καὶ τοῖς νικῶσιν ἀθληταῖς δίδοσθαι*, Photios und Hesych. unter *Πελληνικαὶ χλαῖναι*, Schol. zu Aristoph. Vögel 1421.

diese Gewebe in einem dicken, wollenen, ungewalkten Stoff[1], der möglicherweise auch zu anderen Kleidungsstücken verwendet wurde. Wie lange sich diese Industrie erhalten hat, ist nicht nachzuweisen; die Sitte, dergleichen Gewänder als Siegespreis zu geben, bestand schon in Strabos Zeiten nicht mehr[2].

Zur Zeit des Pausanias bestand in Patrae eine eigne Industrie, welche sich damit beschäftigte, den in Elis gewonnenen Byssos zu Kleiderstoffen und Haarnetzen zu verarbeiten und zwar in einer solchen Ausdehnung, dass die meist mit diesen Arbeiten beschäftigten Frauen, wahrscheinlich zum grossen Theil Sklavinnen, doppelt so zahlreich als die am Orte befindlichen Männer waren[3]. Bemerkenswerth ist es, dass die Weberei noch im zwölften Jahrh. n. Chr. hier blühte; eine Frau aus Patrae beschenkte den Kaiser Basilius Macedonicus mit Kunstgeweben, welche in Byzanz die höchste Bewunderung fanden[4].

Auch in Lakonien scheint das Gewerbe der Weber von ziemlicher Bedeutung gewesen zu sein. Denn wenn auch die verschiedenen Kleidungsstücke, welche als aus diesem Lande kommend genannt werden[5], hauptsächlich des Purpurs wegen Erwähnung finden, mit welchem sie gefärbt waren, so lässt sich doch annehmen, dass die Purpurfärbereien, welche dort blühten, auch zu einem ausgedehnten Betriebe der Wollenweberei durch die Periöken Veranlassung gegeben haben.

Auf der gewerbfleissigen Insel Malta, welche schon in sehr früher Zeit von den Phoenikiern colonisiert und später im Besitze der Karthager war[6], befanden sich, jedenfalls von diesen Völkern angelegt und gepflegt, berühmte Webereien, in denen feine, wahrscheinlich leinene, schleierähnliche Gewebe angefertigt wurden[7]. Die Sorgfalt, welche man auf diese durch ihre Zartheit und Weichheit aus-

---

1) Schol. zu Pindar Nem. X, 44 *τίθεται δὲ παχέα ἱμάτια ἐν Πελλήνῃ ἄγναφα.* Apostol. XIV, 16 *Πελληναῖος χιτών: ἐπὶ τῶν παλαιὰ φορούντων ἱμάτια* und ebenso Suidas, wo jedenfalls mit Jacobs Annot. ad Anthol. II, 1, 154 *παχέα* für *παλαιὰ* zu schreiben ist.

2) Strabo a. a. O. sagt *ἃς καὶ ἆθλα ἐτίθεσαν* und Pausan. VII, 27, 4 giebt an, dass der Kampfpreis bei den Theoxenien in Geld bestanden habe. Die Erwähnung bei Nonnus Dionys. XXXVII, 149 *Πελλήνην — ὅπῃ ἄνδρες ἀθλεύουσι — χειμερίῳ σφίγγοντες ἀθάλπεα γυῖα χιτῶνι* ist nur gelehrte Reminiscenz.

3) Pausan. VII, 21, 14. Vgl. Plinius Naturgesch. XIX, 4 § 21 *proxumus byssino mulierum maxume deliciis circa Elim in Achaia genito.* Die Entscheidung, ob dieser Stoff (vgl. Pausan. VI, 26, 6) Baumwolle, wie Forster De bysso antiquorum S. 49 ff. oder Leinen, wie Yates Textr. antiq. S. 267 ff. annimmt, kann für unseren Zweck auf sich beruhen.

4) Constantin. vita Basilii Maced. S. 142 ed. Venet.

5) Theopomp bei Pollux X, 124 *χλαῖναν δέ σοι λαβὼν παχεῖαν ἐπιβαλῶ Λακωνικήν.* Hedylos Epigr. VI, 1 in Anthol. Palat. VI, 292 *Ἄ μίτρα, τό θ' ἁλουργὲς ὑπένδυμα, τοί τε Λάκωνες πέπλοι.* Vgl. Athen. V S. 198 f *ἱμάτιον λακωνικόν* in dem Festzuge des Ptolemaeos Philadelphos. 6) Näheres bei Movers Phönizier II, 2 S. 447 ff.

7) Diodor V, 18 *τεχνίτας ἔχει παντοδαποὺς ταῖς ἐργασίαις, κρατίστους δὲ τοὺς ὀθόνια ποιοῦντας τῇ τε λεπτότητι καὶ τῇ μαλακότητι διαφερῃ.* Hesych. *Μελιταῖα.* Cicero geg. Verr. II, 72 *vestis Melitensis* u. V, 14 *pulvinus perlucidus Melitensis.* Varro bei Nonius 14, 16 *Melitensis mitra.* Auch bei Isidor Origg. XIX, 22, 24 *Velensis tunica est quae affertur ex insulis* vermuthet Areval. *Melitensis.* — Den Stoff hält Yates Textr. ant. S. 286 für Leinen, Movers a. a. O. S. 354 für Baumwolle. Bemerkenswerth ist noch die Bezeichnung bei Silius Ital. XIV, 250 *lanigera Melite.*

gezeichneten Fabrikate verwendete, war so gross, dass zuweilen die Anfertigung eines Gewandes die Arbeit mehrerer Jahre in Anspruch nahm [1]. Über die Dauer dieser Industrie, welche um die Zeit von Christi Geburt noch blühte, lässt sich nichts weiteres nachweisen.

Sicilien war von Alters her wegen seiner Schafzucht berühmt [2], und diese scheint unter der Herrschaft der Römer noch bedeutend zugenommen zu haben [3], so dass zu allen Zeiten, noch im vierten Jahrh. n. Chr. Wolle zu den Hauptprodukten der Insel gehörte [4]. Dieses reiche und treffliche Material wurde von der Weberei, um deren Pflege sich die Phoenikier besonders verdient gemacht zu haben scheinen [5], zu mancherlei Stoffen verarbeitet, unter denen ebensowohl Teppiche und ähnliche Fabrikate als Kleidungsstücke genannt werden, namentlich in Buntwirkerei [6]. Auch leinene Kleider scheinen nach einer freilich wenig zuverlässigen Anführung in Sicilien gewebt worden zu sein, zu denen der Rohstoff, was höchst unwahrscheinlich ist, von ausserhalb eingeführt worden sein müsste [7].

Eine ganz ausserordentliche Sorgfalt wurde in Unteritalien auf die Schafzucht zur Erzielung einer vortrefflichen Wolle verwendet, vor allem in Apulien und Calabrien [8], wo man auch Schafe überwintern liess, die man im Sommer nach den gebirgigeren Gegenden im Inneren des Landes trieb [9]. Die Schafe, welche griechischer Race gewesen zu sein scheinen, bedeckte man zum Schutze der kurzen und feinen Wolle sogar mit Fellen, zumal da die Thiere selbst höchst empfindlich waren [10]. Daher kam es, dass die apulische Wolle im Allgemeinen

---

1) Cicero geg. Verr. IV, 46 *Insula est Melita — in qua est eodem nomine oppidum, quo iste numquam accessit; quod tamen isti textrinum per triennium ad muliebrem vestem conficiendam fuit*, wenn nicht das Wort *vestis* collectiv zu fassen ist.

2) Pindar Ol. I, 12 *ἐν πολυμάλῳ Σικελίᾳ*. Bedeutsam ist hierfür auch die Blüthe der Hirtenpoesie in Sicilien. Vgl. auch Yates Textrin. ant. S. 78 ff.

3) Vgl. Strabo VI S. 278 *τὴν οὖν ἐρημίαν κατανοήσαντες Ῥωμαῖοι κατακτησάμενοι τά τε ὄρη καὶ τῶν πεδίων τὰ πλεῖστα ἱπποφορβοῖς καὶ βουκόλοις καὶ ποιμέσι παρέδοσαν.*

4) Aus der Zeit des jüngeren Hiero Athen. V S. 209a, aus dem 4. Jahrh. n. Chr. Tot. orb. descr. 65 Müller II S. 528 *lana quoque abundat.*

5) Movers Phönizier II, 2 S. 334 f. leitet die phönizischen Namen von Motye und Panormos unmittelbar von der Buntwirkerei ab.

6) Eubulos bei Athen. II S. 57f *σικελικὰ προσκεφάλαια*. Cicero geg. Verr. II, 72 *Dico te — plurimam stragulam — Syracusis exportasse.* Philemon bei Athen. XV S. 658b *ἱμάτια ποικίλα σικελικά*; Alkiphron Ep. I, 6 *σικελικὸν ἱμάτιον*; Pollux VII, 77 *σικελικὸς χιτών*; Cic. geg. Verr. II, 2 *tunicae.* Alexander der Grosse trug ein *ὑπένδυμα τῶν σικελικῶν ζωστόν* Plutarch. Alex. 32.

7) Platon Brief 13 S. 363a *χιτώνια σικελικὰ λινᾶ*.

8) Vgl. Martial II, 46, 5 f. *Atque unam vestire tribum tua candida possunt, Apula non uno quae grege terra tulit.* Columella VII, 2 *Generis eximii Milesias, Calabras, Apulasque nostri existimabant, earumque optimas Tarentinas.* Strabo VI S. 284 sagt von der Küste am Garganos: *ἔστι δὲ πᾶσα ἡ χώρα αὕτη πάμφορός τε καὶ πολυφόρος, ἵπποις τε καὶ προβάτοις ἀρίστη.* Vgl. Horat. Carm. III, 15, 14. S. im Allgemeinen Yates Textr. ant. S. 79 ff.

9) Varro de re rust. II, 1 u. 2.

10) Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 190 *Lana autem laudatissima Apula et quae in Italia Graeci pecoris appellatur.* Varro de re rust. II, 2, 18 *Oves pellitae, quae propter lanae brevitatem, ut sunt Tarentinae et Atticae, pellibus integuntur.* Clemens Alex. Paedag. II, 10 § 111. Columella VII, 4,

wegen ihrer Feinheit berühmt war[1], ganz besonders aber die von Tarent und Canusium[2], von denen die erstere durch ihre schwarze, die letztere durch ihre gelbliche Farbe sich auszeichnete[3].

In Tarent selbst finden wir denn auch, wenigstens in späterer Zeit, die Weberei als einen ansehnlichen Gewerbzweig. Namentlich werden die nach der Stadt selbst *ταραντινίδια* benannten Gewänder mehrfach erwähnt[4], die in einem ausserordentlich feinen, durchscheinenden Wollenstoff bestehend[5] eine beliebte Tracht für Tänzerinnen, Hetären u. dergl. bildeten[6], wiewohl auch, was kaum glaublich scheint, berichtet wird, dass diese Kleidung bei den Tarentinern allgemein Mode gewesen sei[7]. Immerhin mag der Luxus der Tarentiner zur Bildung und Förderung dieser Industrie beigetragen haben. Ausser diesen zarten Stoffen, die meist eine helle, vielleicht am häufigsten eine rosarothe Farbe hatten, sind gewiss auch andere dichte Gewebe aus der ungefärbten schwarzen Wolle, die, wie oben angegeben, gerade in dieser Gegend vorzüglich gewonnen wurde, in Tarent angefertigt worden.

Die in Canusium angefertigten Fabrikate bestanden vorzüglich in rothgefärbten Kleidern, die in der Kaiserzeit eines besonderen Rufes genossen[8] und von den reichen Römern, vielleicht zuerst vom Kaiser Nero zu einer prunkenden Tracht für die Dienerschaft verwendet wurden[9].

---

1 *Cum sit universum genus lanigerum ceteris pecudibus mollius, tum ex omnibus Tarentinum mollissimum.*

1) Martial XIV, 155 *Velleribus primis Apulia nobilis.*

2) Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 190 *Circa Tarentum Canusiumque summam nobilitatem habent oves.* Von Tarent derselbe XXIX, 9 § 33; Plautus Trucul. III, 1, 5; Horat. Carm. II, 6, 10; Martial II, 43, 8; IV, 28, 3; V, 37, 2; VIII, 28, 8; XIII, 125. Von Canusium ders. XIV, 127 u. 129; Juvenal VI, 150. Nach Strabo VI S. 284 war die Wolle aus der Gegend des Garganos noch weicher als die tarentinische, aber weniger glänzend.

3) Plinius a. a. O. § 191.

4) Schol. zu Aristoph. Lysistr. 45 *Κιμβρικὰ ἢ κιμβερικὰ ὡς Ταραντῖνα, εἶδος ἐνδύματος ἀπὸ τόπου.* Pollux VII, 76 *τό γε ταραντινίδιον διαφανές ἐστιν ἔσθημα ὠνομασμένον ἀπὸ τῆς Ταραντίνων χρήσεως καὶ τρυφῆς.*

5) Ausser den Erwähnungen bei Lukian Calumn. 16; Dial. meretr. 7, 2; Rhetor. praec. 15 *ἡ ἐσθὴς δὲ ἔστω εὐανθὴς καὶ λευκὴ ἔργον τῆς Ταραντίνης ἐργασίας* findet sich aus Samos von Delos bei Athen. XIV S. 622[b] *περιέζωνται ταραντῖνον κάλυπτον αὐτοὺς μέχρι τῶν σφυρῶν* und bei Rangabé Antiq. hellén. II Nr. 862 u. 863 *χιτὼν ταραντῖνος* u. Nr. 865 *ταραντῖνον λευκόν*, wofür sich die Zeit nicht bestimmen lässt.

6) Pollux IV, 104 *διαφανῆ ταραντινίδια.* Photios *Ταραντῖνον: λεπτὸν καὶ διαφανὲς ἱμάτιον· οὐ πάντως πορφυροῦν, ὥς τινες ὑπέλαβον· οὕτως Νικόστρατος* und aus derselben Quelle abgeleitet Etymol. Magn. S. 746, 14; Schol. zu Lukian Calumn. 16 u. Rhetor. praec. 15.

7) Klearch bei Athen. XII S. 522[d] *ἐφόρουν δὲ (οἱ Ταραντῖνοι) καὶ παρυφῇ διαφανῇ πάντες, οἷς νῦν ὁ τῶν γυναικῶν ἀβρύνεται βίος.* Vgl. Pollux VII, 76.

8) Martial XIV, 127 *Canusinae fuscae. Haec tibi turbato Canusina simillima mulso munus erit* u. 129 *Canusinae rufae.* Bei Athen. III S. 97[e] wird ein *καλὸς χαννσῖνος φαινόλης*, bei Vopisc. Carinus 19 *birri Canusini* erwähnt. Noch die Notit. dign. occ. X führt einen *Procurator gynaecii Canusini et Venusini Apuliae* auf.

9) Sueton Nero 30 führt unter den Beweisen von dem Luxus des Nero an, er sei nie anders als *canusinatis mulionibus* gereist. Vgl. Martial IX, 22, 9 *Ut canusinatus nostro Syrus assere sudet.*

Aus Bruttien wurden im vierten Jahrh. n. Chr. Kleider in das Ausland ausgeführt[1] und wahrscheinlich blühte dort die Weberei schon viel früher, wie auch in Campanien, von dessen Fabrikaten schon Plautus[2] buntgestickte Teppiche anführt.

In der Stadt Rom selbst ist wohl die Weberei in ziemlichem Umfange fabrikmässig betrieben worden, und zwar scheint es, dass wenigstens in der Kaiserzeit derartige Werkstätten für bestimmte Gegenstände sich in gewissen Stadttheilen concentrierten, z. B. Seidenwirkereien im vicus Tuscus[3]. Eine kaiserliche Weberei befand sich im vierten Jahrh. n. Chr. in der Stadt[4]. Unter den Gegenständen, die man am besten in Rom kaufte, nennt der ältere Cato[5] *tunicae*, *togae*, *saga*, *centones*, gewiss grösstentheils Fabrikate der städtischen Fabriken.

Dass bei den Etruskern die Weberei nicht hinter den anderen Handwerken, welche für die Befriedigung der Prachtliebe dieses Volkes arbeiteten, zurückblieb, lässt sich schon aus der zum Theil glänzenden Tracht entnehmen, welche nicht allein dort üblich war, sondern auch für manche Verhältnisse zu den Römern überging[6]. Es geht aber zugleich daraus hervor, dass die Weberei hier nicht auf die Arbeit in den Familien selbst beschränkt geblieben sein kann, sondern zu einem wirklichen Gewerbe von nicht unbedeutendem Umfange ausgebildet worden sein muss, wenngleich sich dies durch bestimmte Zeugnisse nicht belegen lässt[7]. Ausser Kleidern webte man auch bunte Teppiche[8] und in den südlichen Landestheilen, wo Flachsbau getrieben wurde, Leinwand. Namentlich wird uns Falerii wegen seines feinen Leinen genannt[9], und von Tarquinii erfahren wir, dass es im J. 205 v. Chr. zu den Segeln für die römische Flotte Leinwand lieferte[10]. Auch im Gebiete der Peligner wurde Flachs gebaut und verarbeitet[11].

Oberitalien lieferte namentlich in seinen östlicheren Theilen verschiedene Sorten von trefflicher Wolle, welche nach der Angabe des Columella[12] zu seiner

---

1) Tot. orb. descr. 58 bei Müller II S. 524 *Bruttia, quae vestem et vinum mittit*, wo die von Gothofr. herausgegebene Bearbeitung *vestem birrum* hat.

2) Pseudul. I, 2, 13 *Ut ne peristromata quidem aeque picta sint Campanica.* Vgl. auch Suidas *Σείριον — σειρὴν δὲ ὁ λεπτὸς καὶ διαφανὴς χιτών, εὔθετος τότε ὅτε ἐστὶν ὁ Σείριος· ἔστι δὲ καὶ Σειρὶς πόλις Ἰταλικὴ καὶ τάχα τὰ ἔνθεν ὑφάσματα, εἴ τινα ἄλλα, Λυκοῦργος εἶπεν ἐν τῷ περὶ τῆς διοικήσεως*, auf welche Notiz allerdings wenig zu geben ist.

3) Martial XI, 27, 11 *Nec nisi prima velit de Tusco Serica vico.* Auch Juvenal VIII, 43 *non quae ventoso conducta sub aggere texit* weist auf Webereien an einem bestimmten Orte hin, vielleicht, nach Heinrich, auf den *agger Tarquinii*.

4) Not. dign. occ. X *Procurator gynaecii urbis Romae.* 5) Cato de re rust. 135.

6) Vgl. O. Müller Etrusker I S. 360 ff. H. Weiss Kostümkunde, Alterthum S. 948 ff.

7) Die Notiz bei Silius Ital. VIII, 487 *Vetulonia princeps Tyrio vestem praetexuit ostro* giebt für die Fabrikation am Orte keinen Anhalt.

8) Diodor V, 40 *στρωμνὰς ἀνθεινὰς κατασκευάζοντες.*

9) Silius Ital. IV, 223 *indutosque simul gentilia lina Faliscos.* Gratius Fal. Cyneg. 40; vgl. auch 86. 10) Livius XXVIII, 45.

11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 13 *Italia et Pelignis etiamnunc linis honorem habet, sed fullonum tantum in usu.*

12) Strabo V S. 218. Columella VII, 2, 3 *Nunc Gallicae pretiosiores habentur, earumque praecipue Altinates; item quae circa Parmam et Mutinam macris stabulantur campis.*

Zeit für besser galt als selbst die hochgeschätzten Wollsorten von Milet und Apulien. Besonders weiche Wolle erzielte man in der Umgegend von Mutina, wo ansehnliche Webereien selbst noch um 300 n. Chr. anzunehmen sind [1]. Die Schafzucht erstreckte sich von hier über die weiten Ebenen bis nach Parma [2], woselbst gewiss ebenfalls die Industrie der Weberei blühte; weiter hinauf werden dann die Webereien von Verona genannt [3], aus denen namentlich Decken hervorgingen, von Patavium, aus dessen Wolle von mittlerer Qualität ebensowohl kostbare Teppiche, Gausape und andre dicke Stoffe als Kleidungsstücke dort verfertigt wurden, deren Absatz nach Rom einen lebhaften und gewinnbringenden Handelszweig bildete [4]. Noch weiter gegen Osten ist Altinum mit guter Wolle [5] und die kaiserliche Weberei von Aquileia zu erwähnen [6].

In dem westlichen Theile von Oberitalien lieferten die Landschaften der Insubrer und Ligurer grobe Wolle zu der Sklavenkleidung für einen grossen Theil Italiens [7], aber aus denselben Gegenden kamen auch wollene Kleidungsstücke von besserer Qualität [8] und in Mediolanum befand sich in späterer Zeit eine kaiserliche Weberei [9]. Die schwarze Wolle, welche Pollentia lieferte, wird mehrfach als vorzüglich erwähnt [10], doch lässt sich nicht nachweisen, ob dieselbe in grösserem Umfange an Ort und Stelle verarbeitet wurde.

Durch Flachsbau und Leinenfabrikate zeichnete sich das Alianische Gebiet zwischen Po und Ticinus aus; besonders vorzüglich an Weisse und Gleichmässigkeit des Fadens waren die Gewebe von Retovium in derselben Gegend und von Faventia in der Südostecke von Gallia cisalpina [11]. In dieser letzteren Gegend befand sich auch später zu Ravenna eine kaiserliche Leinweberei [12].

Von den Provinzen des römischen Reiches erwähnen wir zunächst Illyrien, wo sich im vierten Jahrh. n. Chr. kaiserliche Wollen- und Leinwebereien

---

1) Im Edict des Dioclet. Cap. 16 findet sich 16 u. 17 *χλαμὺς μουτουνησία*, 56 *δελμάτια μουτουνήσια*, 71 u. 72 *χλανὶς μουτ.* und 73 *φιβουλατόριον μουτ.*, die wohl mit Mommsen S. 89 für Fabrikate von Mutina anzusehen sind. Vgl. auch Martial III, 59.

2) Columella a. a. O. Martial V, 13, 8; XIV, 155 *Velleribus primis Apulia, Parma secundis nobilis, Altinum tertia laudat ovis;* IV, 37, 5; II, 43, 4 *toga — quam seposito de grege Parma dedit.*

3) Martial XIV, 152 *Lodices mittet docti tibi terra Catulli, nos* (näml. *gausapum quadratum*) *Helicaonia de regione sumus.*

4) Strabo V S. 213 *τὴν δὲ μέσην (ἐρέαν) οἱ περὶ Πατάουιον, ἐξ ἧς οἱ τάπητες οἱ πολυτελεῖς καὶ γαύσαπαι καὶ τὸ τοιοῦτον εἶδος πᾶν, ἀμφίμαλλόν τε καὶ ἑτερόμαλλον* u. S. 213 *Πατάουιον, πασῶν ἀρίστη τῶν ταύτῃ πόλεων — δηλοῖ δὲ καὶ τὸ πλῆθος τῆς πεμπομένης κατασκευῆς εἰς τὴν Ῥώμην κατ' ἐμπορίαν τῶν τε ἄλλων καὶ ἐσθῆτος παντοδαπῆς τὴν εὐανδρίαν τῆς πόλεως καὶ τὴν εὐτεχνίαν.* Martial a. a. O. u. XIV, 143 *Tunicae Patavinae: Vellera consumunt Patavinae multa trilices, et pingues tunicas serra secare potest.*

5) Columella a. a. O. Martial XIV, 155.

6) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaecii Aquileiensis.*

7) Strabo V S. 213.

8) Juvenal VIII, 15 *Euganea quantumvis mollior agna.* Vgl. Strabo IV S. 202 *οἱ λιγυστινοὶ τε χιτῶνες καὶ σάγοι.*

9) Notit. dign. occ. X *procurator gynaecii Mediolanensis.*

10) Columella VII, 2, 4; Plinius Naturgesch. VIII, 73 § 191; Martial XIV, 157 u. 158.

11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 9.

12) Notit. dign. occ. X *Procurator linifii Ravennatium.*

befanden[1], aber auch Weberei von Privatleuten als Gewerbe betrieben worden zu sein scheint, und Dalmatien, dessen Fabrikate einer bestimmten Form der Tunica, der Dalmatica ihren Namen gegeben haben[2]. Nach der Notitia dign. befanden sich hier kaiserliche Webereien in Spalatum und Salona, von denen die letztere später nach Pannonien verlegt worden zu sein scheint[3]. In Pannonien wurden viele Wollengewebe zur Ausfuhr angefertigt, namentlich in Sirmium, wo sich auch eine kaiserliche Weberei befand, wie auch in Bassiana, die von Salona hierher verlegt worden war[4]. Ähnliche Kleiderstoffe wie in diesem Lande wurden auch in Noricum angefertigt, die ebenfalls einen gangbaren Handelsartikel bildeten[5].

Aus Germanien, wo der Flachsbau ziemlich verbreitet war, kamen schon in Plinius Zeiten den Römern Segeltücher[6]; in Britannien bestand im vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Weberei zu Venta[7].

In Gallien bestand eine ansehnliche Zahl von Webereien, welche in der römischen Kaiserzeit sowohl wollene Gewebe, namentlich dicke Kleiderstoffe[8], als auch Leinenwaaren und unter diesen besonders Segeltücher lieferten[9]. Im Einzelnen werden besonders erwähnt die Leinwebereien der Cadurcer und der Rutenen[10], die Wollenwebereien der Santonen, welche den Römern dicke Oberkleider lieferten[11], die Leinwebereien der Bituriger[12]. Im südöstlichen Theile des Landes bestanden in späterer Zeit kaiserliche Webereien in Vienna, in Lugdunum und in Vivarium[13], im nordöstlichen Theile dagegen in Rheims, Trier, Metz und in Augustodunum, welche letztere nach Metz

---

1) Notit. dign. orient. XII *Procuratores gynaeceorum* und *linifiorum* ohne nähere Angabe des Ortes. Bei Trebell. Claudius 17 eine *paenula Illyriciana*.

2) Isidor Origg. XIX, 22, 9 *Dalmatica vestis primum in Dalmatia provincia Graeciae texta est.* Vgl. Capitolin. Pertinax 8 *lacernas et chirodotas Dalmatarum.*

3) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaecii Joviensis Dalmatiae Aspalato*, wozu wegen der zweifelhaften Bedeutung von *Joviensis* Böcking S. 353 zu vergleichen ist, und ebend. *Procurator gynaecii Bassianensis Pannoniae secundae translati Salonis.*

4) Tot. orb. descr. 57 bei Müller II S. 526 *Habet autem (Pannonia) maximas civitates Sirmium et Noricum, unde et vestis Norica exire dicitur.* Notit. dign. occ. X.

5) Tot. orb. descr. a. a. O. Im Edict des Dioclet. Cap. 16, 79 *βίρρος Νωρικός*. Der ebend. 78 angeführte *βίρρος Ῥαιπήσιος* mag, wie Mommsen S. 91 annimmt, aus *Noricum ripense* oder *Dacia ripensis* sein. Derselbe meint auch, es könne dieses Kleid identisch mit der bei Trebell. Claudius 17 erwähnten *chlamys Dardanica* sein, da *Dacia ripensis* und *Dardania* ziemlich zusammenfallen.

6) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8. Vgl. Tacitus Germ. 17.

7) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaecii Bentensis in Britannis.*

8) Juvenal IX, 30; Martial. VI, 11, 7. Edict des Dioclet. Cap. 16, 2 *sagum Gallicum.* Einzelnes s. im Folgenden.

9) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8 *Cadurci, Caleti, Ruteni, Bituriges ultimique hominum existumati Morini, immo vero Galliae universae vela texunt.*

10) Plinius a. a. O. Strabo IV S. 194 *παρὰ τοῖς Καδούρκοις λινουργίαι.*

11) Juvenal VIII, 145 *Santonico cucullo.* Martial XIV, 128 *Gallia Santonico vestit te bardocucullo.* 12) Plinius a. a. O.

13) Notit. dign occ. X *Procurator gynaecii Arelatensis Provinciae Viennensis, proc. linifii Viennensis Galliarum, proc. gyn. Lugdunensis* u. XI *proc. gyn. Vivariensis rei privatae Metti translati Arelatum.*

verlegt worden zu sein scheint[1]. Aus dieser letzteren Gegend mögen auch die dicken wollenen Oberkleider gekommen sein, welche von Martial als Fabrikat der Sequaner bezeichnet werden[2]; bedeutender aber war wohl noch die Fabrikation in den nördlichen Theilen von Belgicum, in denselben Gegenden, die bis in die Neuzeit in der Tuchfabrikation einen hohen Ruf behauptet haben. Es werden die Wollengewebe der Nervier und der Atrebaten erwähnt, und zwar von letzteren nicht bloss gewöhnliche Kleiderstoffe, sondern selbst Prachtgewänder[3]. Auf der Grenze beider Völkerschaften lag Turnacum mit einer kaiserlichen Weberei[4]. Leinweberei wurde auch hier bei den Caleten und Morinern getrieben[5].

Auch in Spanien, wo leinene Kleidungsstücke zu der landesüblichen Tracht gehörten[6], finden wir ansehnliche Webereien, deren Fabrikate bei den Römern gesucht waren[7]. Wolle und zwar von dunkler Farbe lieferte in vorzüglicher Beschaffenheit Baetica, die zum Theil ausgeführt, zum Theil an Ort und Stelle verarbeitet wurde[8] und zwar ebensowohl zu feineren wie zu dickeren Kleiderstoffen[9]. Ins besondere werden Corduba in Turdetanien und Salacia in Lusitanien genannt als Orte, an welchen dergleichen Gewebe verfertigt wurden[10]. Durch Leinengewebe, namentlich solche die zu Segeltüchern verwendet wurden, zeichnete sich besonders die Gegend von Tarraco aus[11], namhafte Leinwebereien befanden sich auch in Emporiae[12]; auch das an derselben Küste weiter südlich gelegene Saetabis lieferte nicht nur so vorzügliche Segeltücher, dass Plinius denselben den ersten Rang anweist, sondern auch feinere Leinengewebe[13]. Endlich werden noch leinene Garne, zu Netzen geeignet, aus Gallaecia erwähnt[14].

---

1) Notit. dign. occ. X u. XI.

2) Martial IV, 19, 1 *Hanc tibi Sequanicae pinguem textricis alumnam — millimus endromida.*

3) *βίρρος Νερβικός* im Edict des Dioclet. Cap. 16, 10; 15 u. 76. — Trebell. Poll. Gallien. 6 *Atrebatica saga.* Vopisc. Carinus 19 *donati sunt ab Atrebaticis birri petiti.* Hieronym. adv. Jovin. II, 21 *nunc lineis et sericis vestibus, et Atrebatum et Laodiceae vestibus ornatus incedit,* womit zu vgl. Suidas *Ἀτρεβατικάς — ξηραμπελίνας τὸ χρῶμα* (näml. *χλαμύδας*) *ἃς ἐκάλουν ἀτραβατικάς.*

4) Notit. dign. occ. X *Procurator gynaecii Tornacensis.*

5) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 8.

6) Polyb. III, 114 *τῶν δὲ Ἰβήρων λινοῖς περιπορφύροις χιτωνίσκοις κεκοσμημένων κατα τὰ πάτρια.* Liv. XXII, 46 *Hispani linteis praetextis purpura tunicis.*

7) Martial IV, 28, 2 *Hispanas, Tyrias coccinasque.* Tot. orb. descr. 59 bei Müller II S. 526 *Hispania emittit vestem quoque.*

8) Strabo III S. 144 von Turdetanien: *πολλὴ δὲ καὶ ἐσθῆς πρότερον ἤρχετο, νῦν δὲ ἔρια μᾶλλον τῶν χοραξῶν — ὑπερβολὴ δὲ καὶ τῶν λεπτῶν ὑφασμάτων, ἅπερ οἱ Σαλτιγῖται* (oder *Σαλτιῆται*) *κατασκευάζουσιν.* Über die Wolle Juvenal XII, 40 ff. Martial V, 37, 7; VIII, 28, 5; IX, 61, 3; XII, 63, 3; 65, 5; 98, 2. Plinius VIII, 73 § 191.

9) Martial I, 96, 4 f. *Amator ille tristium lacernarum et baeticatus atque leucophaeatus.* XIV, 133 *Lacernae Baeticae.* Strabo a. a. O.

10) Martial IX, 61; XII, 63. Columella VII, 2, 4. Plinius a. a. O. *lanae — quam Salacia scutulato textu commendat in Lusitania.* 11) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 10.

12) Strabo III S. 160 *λινουργοὶ δὲ ἱκανῶς οἱ Ἐμπορῖται.*

13) Plinius a. a. O. § 9. Catull. 12, 14 *sudaria Setaba ex Hiberis.* Silius Ital. III, 374 *Setabis et telas Arabum sprevisse superba et Pelusiaco flum componere lino.* Gratius Fal. Cyneg. 14 *Hispanaeque alio spectantur Setabis usu.* 14) Plinius a. a. O. § 10.

Andere Fabrikate aus Faserstoffen.

Ausser den zu Netzen verwendeten Gespinnsten, deren Anfertigung an einzelnen Orten bereits nachgewiesen ist, sind hier zunächst die Seilerarbeiten zur Betrachtung zu ziehen. Die Materialien, welche für dieselben verwendet wurden, waren die Fasern des Flachses, des Hanfs, der Binse, des Papyrus, in späteren Zeiten des Spartum und einzeln der Bast der Linde[1], Materialien, welche nur zum allergeringsten Theil in Griechenland und Italien selbst gewonnen wurden. Es lässt sich nicht bezweifeln, dass diese Materialien zum Theil an Ort und Stelle verarbeitet wurden, zum Theil unverarbeitet einen Handelsartikel bildeten, der dann vorzüglich an den Orten, wo Schiffbau getrieben wurde, zur Verarbeitung kam. Von Einzelheiten ist nur wenig bekannt.

Leinene Schnüre zu Jagdnetzen erhielt man am besten aus Kolchis, Aegypten, Karthago, vielleicht auch aus Sardinien[2], in Italien hatte Cumae in diesem Artikel Ruf[3]. Hanf kam aus Karien, aus Kolchis und vielleicht aus Skythien, von dem Mündungslande der Rhone her bezog denselben Hiero von Syrakus zu seinen Schiffbauten[4]. Taue aus Papyrus sind wohl kaum anderswo als in Aegypten und einzeln in Syrien verfertigt worden[5]; Spartum kam seit den punischen Kriegen in bedeutender Menge aus Spanien[6].

Von Orten, wo Seilerarbeit besonders gut geliefert wurde, erwähnt nur der ältere Cato Capua und Casinum[7].

Ein zweiter hierhergehöriger Artikel ist der Filz[8], der den Griechen und Römern von alten Zeiten her bekannt, dennoch nur eine beschränkte Anwendung fand, hauptsächlich zu Kopfbedeckungen, weniger zu Fussbekleidungen und Pferdedecken. Obgleich die Filzmacherei gewerbmässig betrieben wurde, so findet sich doch mit Ausnahme der Erwähnung von Filzschuhen, welche in Cilicien aus Ziegenhaaren angefertigt wurden[9], keine Andeutung, dass an irgend einem Orte dieses Gewerbe eine besondere Ausdehnung gehabt habe, denn wenn auch öfter makedonische, thessalische, arkadische, lakonische Hüte genannt

---

1) Über das Vorkommen des Hanfs vgl. Yates Textr. ant. S. 292 ff., des Spartum ebend. S. 348 ff. Über die Verwendung der Binse (*σχοῖνος*, iuncus) Theophrast Pflanzengesch. IV, 12, 2; Plinius Naturgesch. XIX, 9 § 31, vgl. XXI, 69 § 112; über den Lindenbast Theophr. a. a. O. IV, 15, 1 u. V, 7, 5. Über die Zeit, seit welcher Spartum in Griechenland bekannt wurde Plinius XIX, 10 § 32; vgl. Gellius XVII, 8.

2) Xenoph. Kyneg. 2, 4 *τὰς δὲ ἄρκυς Φασιανοῦ ἢ Καρχηδονίου λεπτοῦ λίνου.* Pollux V, 26 *ἄρκυες — τὸ μὲν λίνον αὐτῶν Αἰγύπτιον ἢ Φασιανικὸν ἢ Καρχηδόνιον ἢ Σαρδιανὸν εἶναι δεῖ*, wobei vielleicht eine Verwechslung des *Σαρδιανόν* mit dem kolchischen *Σαρδονικήν* vorliegt.

3) Plinius Naturgesch. XIX, 2 § 10.

4) Karien Plinius XIX, 56 § 174; Kolchis Strabo XI S. 498; Skythien Herod. IV, 74; von der Rhone Athen. V S. 206f. Vgl. auch Gratius Cyneg. 46.

5) Hermipp bei Athen. I S. 27f; vgl. Theophrast Pflanzengesch. IV, 8, 4. Euripid. Troad. 128. 6) Plinius Naturgesch. XIX, 7 § 26. Strabo III S. 160.

7) Cato de re rust. 135 aus Capua *funis subductarius, omne spartum*, von Casinum *funem torculum si quis faciet Casini L. Tunnius.*

8) Ausführliches bei Yates Textrin. S. 388 ff.; vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 444.

9) Martial XIV, 140.

werden, so dienen diese Namen bestimmt zur Bezeichnung einer in jenen Ländern besonders üblichen Form, nicht um den Ort zu anzuzeigen, wo dieselben verfertigt waren [1].

Einen ganz besonders wichtigen Artikel endlich bildet das aus dem Stengel der Papyrusstaude bereitete Papier [2], dessen Fabrikation sich auf die bestimmte Gegend, in welcher allein das Material gewonnen wurde, fast ausschliesslich beschränken musste. Denn an eine Ausfuhr des Rohmaterials kann man wohl nicht denken, und wenn anderswo Papierfabriken erwähnt werden, so bestand deren Arbeit gewiss in nichts anderem, als in der Überarbeitung oder Umarbeitung des aegyptischen Papiers [3]. In Aegypten ist die Fabrikation des Schreibpapiers uralt, nahm aber an Ausdehnung ausserordentlich zu, als etwa seit den Zeiten Alexanders des Grossen das Bedürfniss an Schreibmaterialien so bedeutend wuchs und namentlich seitdem Alexandrien ein Mittelpunkt der wissenschaftlichen und literarischen Arbeiten für die ganze Welt wurde. Wie zu Ciceros Zeit, so erscheint noch im dritten Jahrh. n. Chr. die Papierfabrikation unter den Hauptgewerben der Aegypter [4], und dieselbe hat, wenn auch vielleicht in geringerem Umfange, bis in das Mittelalter fortgedauert, bis etwa im elften Jahrh. das aegyptische Papier dem Baumwollenpapier weichen musste [5]. Der Hauptort für die Fabrikation scheint Alexandria gewesen zu sein, dessen Bedeutung für diesen Artikel allerdings noch dadurch erhöht wurde, dass es für den Ausfuhrhandel mit demselben der eigentliche Stapelplatz war [6]. Von anderen Orten werden noch Memphis genannt, wo angeblich das Papier erfunden sein soll, Sais und Tanis [7]. In Rom bestanden schon im ersten Jahrh. n. Chr. Papierfabriken, von denen Plinius eine in der Nähe des Amphitheaters und die des Fannius nennt [8], und es ist wahrscheinlich, dass auch in der Folgezeit diese Industrie hier weiter betrieben worden ist.

---

1) So ausdrücklich Cassius Dio LIX, 7 *πίλους τὸν θετταλικὸν τρόπον.*

2) Die Literatur über diesen Gegenstand bei Marquardt a. a. O. S. 389.

3) S. Plinius Naturgesch. XIII, 23 § 75. Baumstark in Pauly Real-Encycl. V S. 1455 behauptet, es habe Ausfuhr des rohen Papyrus stattgefunden, und führt dafür Theophr. Pflanzengesch. IV, 8, 4 an. In dieser Stelle findet sich nicht die geringste Andeutung davon, und auch anderweitig habe ich nichts darüber finden können.

4) Cicero pro Rabir. Post. 14. Vopisc. Saturnin 8; vgl. dess. Aurel. 45.

5) S. Krause in Ersch u. Gruber Encycl. III Bd. XI S. 237.

6) Plinius a. a. O. 21 § 68 u. 70. Tot. orb. descr. 36 bei Müller II S. 520 *Sed in hoc valde laudanda est (Alexandria), quod omni mundo sola chartas emittit.* Vgl. Vopisc. Firmus 3.

7) Isidor Origg. VI, 10, 1. Plinius a. a. O. 23 § 76, wo allerdings die Lesart zwischen *Taeniotica, Taneotica, Leneotica* schwankt.

8) Plinius a. a. O. § 75. Fannius wird gewöhnlich mit Rücksicht auf Sueton de ill. gramm. 23 für den Grammatiker *Rhemmius Fannius Palaemon* gehalten.

VII. Färberei.

Das Gewerbe der Färber hat für die Völker des klassischen Alterthums schon dadurch eine nicht geringe Bedeutung, dass der von ihnen für die Kleidung in weitaus überwiegender Menge verwendete Stoff, die Wolle, ganz vorzüglich geeignet ist, in schönen lebhaften Farben haltbar gefärbt zu werden. Wenn nun auch, namentlich für gewöhnliche Kleider, die Wolle in ihrer natürlichen Färbung, die dunkle ebensowohl wie die weisse, am häufigsten verwendet wurde, so rief doch das überall hervortretende Streben nach Schmuck oder nach Auszeichnung die Operation des Färbens hervor und mit zunehmendem Wohlstande und wachsender Prachtliebe erreichte diese Industrie eine immer grössere Ausdehnung. Wie sehr dieselbe aber einem wirklichen Bedürfnisse entgegenkam, lässt sich schon daraus ersehen, dass unter den Zünften des Numa, welche doch nur die nothwendigsten Gewerbe umfassen, bereits die der Färber erscheint.

Auf die Entwicklung dieses Gewerbes bei den Griechen haben gewiss die Orientalen mit ihrem lebhaften Sinn für Farbenpracht einen bedeutenden Einfluss ausgeübt, und man würde dies schon daraus entnehmen können, dass die bunten orientalischen Gewebe frühzeitig in Griechenland beliebt waren, also auch gewiss zur Nachahmung herausforderten, auch wenn nicht bekannt wäre, dass der wichtige Zweig der Purpurfärberei phoenikischen Ursprungs ist und wenn auch nicht die Sage den Lydern die Erfindung der Wollfärberei beilegte. Für die Römer dagegen sind später die Griechen, früher die Etrusker in dieser Hinsicht von Bedeutung gewesen, von denen sie ja ihre Prachtgewänder herübergenommen haben[1]. Eine Übertragung und Entwicklung der Technik konnte hier um so leichter stattfinden, als dieselbe ihrer Natur nach nur in sehr beschränkter Weise in den Privathäusern geübt werden konnte, vielmehr nothwendig auf einen wirklichen Gewerbebetrieb hinwies[2]. Aus demselben Grunde konnte sich aber auch das Gewerbe an bestimmten Orten in hervorragender Weise ausbilden, zumal da die Farbstoffe, wenigstens zum grossen Theil, ebensowohl leicht transportfähig waren, wie die gewebten Stoffe, andrerseits war durch den nothwendigen Zusammenhang dieses Gewerbes mit der Weberei und der theilweisen Abhängigkeit von demselben in vielen Fällen der Ort angewiesen, wo es sich gedeihlich entwickeln konnte.

In Bezug auf die Technik mag hier nur bemerkt werden, dass regelmässig die Rohstoffe, nicht die Gewebe gefärbt wurden, wenn letzteres auch ausnahmsweise einzeln geschah, und dass die Farbstoffe sämmtlich dem Pflanzen- und Thierreiche entnommen sind. Zu den ersteren gehören namentlich die Orseille,

1) Vgl. Müller Etrusker I S. 260 f.

2) Vgl. Dio Chrysost. LXXVII, 3 *βαφεῖ τὴν βαφικὴν ἐργάζεσθαι τέχνην οὐ μόνῳ αὐτῷ ἄμεινον ἢ μεθ' ἑτέρων ἀντιτέχνων, ἵνα ὁποιαοῦν ἀποδιδῶται τὰ βάμματα ταῖς γυναιξίν; ἀγαπήσουσι γὰρ ὠνούμεναι κἂν ὀλίγῳ βελτίω ἢ ὁποῖα εἰώθασιν αὐταὶ βάπτειν ἐν τοῖς ἀγροῖς ὡς ἔτυχε, καὶ οὐ ζητήσουσι δεινοποιὰ καὶ ἀλουργῆ.*

Safran, Krapp, Waid, Galläpfel, die äussere Schale der Wallnuss und in späterer Zeit Indigo, zu den letzteren der Kermes und vor allen die von den Alten am meisten geschätzte Farbe, der Purpur, über den allein auch in Bezug auf den von uns behandelten Gegenstand ausführlichere Angaben aus dem Alterthume erhalten sind[1].

Die Anwendung des Saftes, welcher aus zwei Schneckenarten gewonnen wurde, zur Färberei ist so alt, dass die Sage dem Hunde des Herakles die Auffindung dieses Farbestoffes zuschrieb[2]; bei Homer ist das Purpurroth die einzige Farbe, deren Gebrauch zum Färben sich bestimmt nachweisen lässt[3]. Das häufige Vorkommen dieser Schnecken an verschiedenen Punkten der Küsten des mittelländischen Meeres hat denn auch frühzeitig zur Anlage zahlreicher Färbereien an den Fundorten Veranlassung gegeben, und wenn man auch in späterer Zeit die Erfindung gemacht hatte, die getödteten Thiere zu trocknen und sie so eine Zeitlang nach dem Fange für die Bereitung der Farbe aufzubewahren[4], so dass auch ein Transport nach anderen Orten möglich war, so sind doch in der älteren Zeit die Purpurfärbereien stets da eingerichtet worden, wo man die Schnecken selbst fing, und haben sich auch wohl in der Regel dort erhalten.

Von diesen Orten nun ist der namhafteste Tyrus, welches nicht allein die Purpurfärberei erfunden haben soll, sondern auch in derselben das ganze Alterthum hindurch und über dasselbe hinaus den höchsten Ruhm behauptete. Von dem in Asien gewonnenen Purpur war der tyrische der beste[5]; die Stellen der alten Schriftsteller aus verschiedener Zeit, welche denselben rühmend erwähnen, sind ausserordentlich zahlreich. Selbst als Tyrus längst in anderer Hinsicht seine Bedeutung verloren hatte, blühte dieser Gewerbzweig fort, so dass zu Plinius Zeiten in demselben der einzige Ruhm der Stadt bestand[6]. Um 300 n. Chr. wurde hier eine kaiserliche Purpurfärberei angelegt[7], die wahrscheinlich um das Jahr 500 noch bestand[8]. Erst durch die Eroberungen der Muhamedaner im siebenten Jahrh. scheint diese Kunst hier ihren Untergang gefunden zu haben und die kaiserlichen Färbereien nach Byzanz verlegt worden zu sein[9]. Der tyrische Purpur wurde durch eine wiederholte Färbung hergestellt (*δίβαφον*), indem der zu färbende Stoff zuerst in *pelagium*, d. h. in dem zubereiteten Safte der Purpurschnecke (*πορφύρα*, *purpura*) und zwar in dessen halbausgekochtem Zu-

1) Ausführliches über den Purpur bei W. A. Schmidt Forschungen auf dem Gebiete des Alterthums I S. 96—212. 2) Pollux I, 45.

3) Ausser dem häufig vorkommenden Adjectiv *πορφύρεος*, das seiner allgemeinen Bedeutung wegen hier wenig zu brauchen ist, vgl. *ἁλιπόρφυρος* Odyss. ζ, 53 u. 306; ν, 108 und namentlich *φοίνικι φαεινός* Odyss. ψ, 201; Ilias ο, 538 mit δ, 141 *ὡς δ' ὅτε τίς τ' ἐλέφαντα γυνὴ φοίνικι μιήνῃ*. Odyss. δ, 135 ist *ἰοδνεφὲς εἶρος* nach Vergleichung von ι, 426 von der Naturfarbe der Wolle zu verstehen.

4) S. Schmidt a. a. O. S. 169 ff. 5) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 127.

6) Plinius Naturgesch. V, 17 § 76. Vgl. Strabo XVI S. 757.

7) Nach Ammian. Marcell. XIV, 9, 7 war Tyrus zur Zeit des Kaiser Constantinus kaiserlicher Purpurfabrikationsort geworden (vgl. Cod. Theodos. X, 20, 18), nach Euseb. Eccl. Hist. VII, 32 hatte schon vor dem Jahre 300 Diocletian dem Dorotheos die *ἐπιτροπὴ τῆς κατὰ Τύρον ἁλουργοῦ βαφῆς* übertragen.

8) Vgl. Cassiodor I, 2 *Eoa Tyros est Hydron.* 9) Schmidt a. a. O. S. 207.

stande, darauf in *buccinum*, d. h. dem Safte der Trompetenschnecke (κήρυξ, *buccinum*, *murex*) gefärbt wurde [1].

In den kleinasiatischen Landschaften stand die Färberei seit alten Zeiten in hoher Blüthe, begünstigt durch den grossen Umfang der hier betriebenen Wollmanufactur und durch den lebhaften Handel, der bis in die spätesten Zeiten des Alterthums von hier gefärbte Wolle und Gewebe ins Ausland vertrieb [2], ebenso wie durch den Gefallen, welchen hier die Prachtliebe an glänzenden Farben fand [3]. In Karien, an dessen Küsten Purpurschnecken gefunden wurden [4] und in Lydien, dessen Bewohnern die Erfindung der Wollfärberei zugeschrieben wird [5], finden wir schon in Homers Zeiten die Purpurfärberei in Übung [6]. Namentlich ist es die Hauptstadt des letzteren Landes Sardes, deren Scharlachfärbereien so berühmt waren, dass dieselben zu dem sprichwörtlichen Gebrauch des *βάμμα σαρδιανικόν* Veranlassung gaben [7]. Offenbar wurde die prächtige rothe Farbe hier durch Kermes hergestellt [8], der sich in Kleinasien in verschiedenen Gegenden fand [9]. In Thyatira, dessen Webereien wir oben kennen gelernt haben, finden wir in der Römerzeit eine Färberinnung [10], und aus derselben Stadt erwähnt die Apostelgeschichte [11] eine Purpurhändlerin.

Auch in Phrygien blühte das Gewerbe der Färber [12]. In Hierapolis, wo uns eine Färberinnung bekannt ist [13], war das Wasser für den Gebrauch der Färber so vorzüglich geeignet, dass die aus gewissen, nicht näher bezeichneten Wurzeln hergestellte Farbe, die man hier verwendete, mit dem Purpur und dem Scharlach wetteiferte [14].

---

1) Plinius Naturgesch. IX, 62 § 135. Schmidt a. a. O. S. 127.

2) Plautus Stichus II, 2, 52 erwähnt als aus Asien gebracht *lanam purpuramque multam*; die tot. orb. descr. 47 bei Müller II S. 523 sagt vom proconsularischen Asien: *proferens — alicam et purpuram bonam.*

3) Demokrit von Ephesos bei Athen. XII S. 525c *τὰ δὲ τῶν Ἰώνων ἰοβαφῆ καὶ πορφυρᾶ καὶ κρόκινα ῥόμβοις ὑφαντά — καὶ σαράπεις μήλινοι καὶ πορφυροῖ καὶ λευκοί, οἱ δὲ ἀλουργεῖς· καὶ καλασίρεις κορινθιουργεῖς· εἰσὶ δὲ αἱ μὲν πορφυραῖ τούτων αἱ δὲ ἰοβαφεῖς αἱ δὲ ὑακινθιναι· λάβοι δ' ἄν τις καὶ φλογίνας καὶ θαλασσοειδεῖς.*

4) Aristoteles Thiergesch. V, 15 S. 547a, 6 Bk.

5) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 196 *inficere lanas Sardibus Lydi invenerunt.*

6) Homer Ilias δ, 141 f.

7) Aristoph. Acharn. 112. Die Scholien zu dieser Stelle führen den Ausdruck auf Sardes oder, offenbar falsch, auf Sardinien zurück. Vgl. Schol. zu Aristoph. Fried. 1172. Hesych. *βάμμα Σαρδ.* Apostol. IV, 74 und Clemens Alex. Paedag. II, 10, 108 *βάμμα Σαρδηνικόν.* Vgl. auch Aelian Thiergesch. IV, 46.

8) Der Komiker Platon bei Athen. II S. 48b sagt: *κἂν φοινικίσι σαρδιανικαῖσι κοσμησάμενοι κατάκεινται.* Es ist aber *φοινικίς* und *φοινικοῦν* die aus *κόκκος* hergestellte Farbe. Hesych. *κόκκος*: *ἐξ οὗ τὸ φοινικοῦν βάπτεται* und mehreres bei Schmidt a. a. O. S. 101. Wie Weiss Kostümkunde, Alterth. S. 108 zu der Ansicht gekommen ist, man habe zur Herstellung dieser Farbe die Blüthe des Sandixbaumes benutzt, kann ich nicht finden.

9) Dioskorid. IV, 48. Plinius Naturgesch. XVI, 12 § 32; XXII, 3 § 3.

10) Corpus Inscrr. Gr. Nr. 3496, 3497 u. 3498. 11) XVI, 14.

12) Von einem bestimmten Verfahren phrygischer Färber spricht Dioskorid. V, 141.

13) Corp. Inscrr. Gr. Nr. 3924.

14) Strabo XIII S. 630. — Eine Innung der Purpurfärber zu Laodicea nahm Böckh im Corp Inscrr. Gr. 3938 an, indem er dort [ἡ ἐργασία] *τῶν γναφέ[ων καὶ βαφέων τῶν] ἀλουργῶν*

Unter den griechischen Städten Kleinasiens waren es vorzüglich die ionischen, in welchen die Färberei blühte, dergestalt dass Alexander der Grosse, als er an orientalischem Luxus Gefallen gefunden hatte, sich von dorther purpurgefärbte Stoffe schicken liess[1]. Milet namentlich verband mit seinen Webereien auch den Betrieb von Färbereien, und noch lange nachdem die Stadt ihre frühere Bedeutung verloren hatte, war ihr Purpur ein gesuchter Handelsartikel, um 300 n. Chr. auch in Purpur gefärbte Seide[2]. Auch in Phokaea scheinen Purpurfärbereien gewesen zu sein[3] und an der Küste von Troas fanden sich bei Lekton und Sigeion Purpurschnecken[4]. In Nicaea waren um 300 n. Chr. Seidenfärbereien, welche Kermes verwandten, der ja in der Nähe in Galatien besonders gut gewonnen wurde[5].

Von den griechischen Inseln ist nur wenig bekannt. Alexander der Grosse soll auch von der Insel Chios Purpurstoffe nach Asien haben kommen lassen[6], die also doch wohl auch dort gefärbt worden waren. Dass die auf der Insel Kos gewebten klaren Stoffe in einer eigenthümlichen Farbe gefärbt wurden, ist schon bemerkt, doch ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob dies Kermes oder Purpur gewesen[7], wenn auch das Vorhandensein von Purpurschnecken zunächst auf letzteren führen möchte. Die in der Nähe gelegene Insel Nisyros soll wegen der dort befindlichen Purpurfischereien früher den Namen Porphyris gehabt haben[8]; ob sich Färbereien auf derselben befanden, ist nicht nachzuweisen. Auf der Insel Kreta fand man eine Pflanze, die Beckmann wohl mit Recht für die Orseille hält; aus derselben zog man einen Farbestoff, der zum Färben von Wolle, Bändern und Kleiderstoffen verwendet denselben eine Farbe gab, die so lange sie frisch war, dem Purpur nicht nachstand[9].

Auf der Ostküste des griechischen Festlandes scheinen zunächst in der thessalischen Stadt Meliboea Purpurfärbereien gewesen zu sein[10]; an den Küsten

herstellte, obwohl die Inschrift *ἁπλουργῶν* giebt. Mommsen Edict d. Dioclet. S. 90 hält dies letztgenannte Wort fest, wodurch die Ergänzung *καὶ βαφέων* unhaltbar wird.

1) Klearch bei Athen. XII S. 539f.

2) Servius zu Vergil. Georg. III, 306 *Miletus civitas est Asiae, ubi tinguntur lanae optimae.* Im Edict des Dioclet. Cap. 16, 91 u. 92 nimmt unter den Purpurseiden die *Μιλησία καλλίστη δίβαφος ἀληθινή* und die *Μιλησία δευτερεία* dem Preise nach die letzte Stelle ein.

3) Ovid. Metam. VI, 9 *Phocaico bibulas tingebat murice lanas.*

4) Aristotel. Thiergesch. V, 15 S. 547a.

5) Edict des Dioclet. Cap. 16, 93 *Νικαηνὴ κοκκηρά.* 6) Klearch bei Athen. XII S. 539f.

7) Propert. II, 1, 5 *Cois fulgentem coccis* und so auch Lydus de mag. II, 13 *μανδύην μὲν γὰρ ὁ ἔπαρχος περιεβάλλετο Κῷον· ἐπ' ἐκείνης γὰρ τῆς νήσου καὶ μόνης ἡ βαθυτέρα βαφὴ τοῦ φοινικοῦ χρώματος τὸ πρὶν ἐπηνείτο κατασκευαζομένη*; dagegen bei Horat. Od. IV, 13, 13 *Coae purpurae*, worauf freilich bei dem Dichter eben kein grosses Gewicht zu legen ist, zumal da die Bezeichnung als Purpur auch den Surrogaten desselben gegeben wurde.

8) Eustath. zu Hom. Ilias *β*, 676 S. 348, 3 *Πορφυρὶς δέ ποτε ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῇ πορφυρέων ἐκαλεῖτο.* Steph. Byzant. *Νίσυρος.*

9) Theophrast Pflanzengesch. IV, 6, 5; Plinius Naturgesch. XXVI, 66 § 103; XXXII, 22 § 66. Beckmann Beitr. z. Gesch. d. Erf. I S. 335 f.

10) Lucret. II, 500 *Meliboeaque fulgens purpura Thessalico concharum tacta colore.* Vergil. Aen. V, 251. Paulus Diacon. S. 214, 14 Müll. *Meliboea purpura a nomine insulae, in qua tingitur, est vocata.*

von Euboea fanden sich Purpurschnecken ebensowohl im Euripos, wo der Fang wohl namentlich bei Anthedon betrieben wurde[1], als an der dem offenen Meere zugewendeten Seite[2], am wichtigsten aber für die Purpurfischerei waren die Küsten des Peloponnes[3] und von diesen die lakonischen, an denen ein Purpur gewonnen wurde, der von allem europäischen als der beste galt und an Güte nur dem tyrischen nachstand[4]. Der Hauptsitz der Purpurfischerei war die Insel Kythera, welche von ihrem Reichthum an Purpurschnecken auch den Namen Porphyrusa erhalten hatte[5]. Auf dieser Insel ist dann auch wohl hauptsächlich und zwar von den Zeiten an, wo die Phoenikier hier Stationen angelegt hatten, die Purpurfärberei betrieben worden, welche die sogenannten lakonischen Purpurstoffe lieferte[6]; ob man auf dem lakonischen Festlande Purpurfärbereien annehmen darf, wozu ein Paar Dichterstellen Veranlassung geben könnten, in denen von amykläischem Purpur die Rede ist[7], scheint sehr bedenklich zu sein, zumal da es heisst, dass die altspartanischen Gesetze keine Färber im Lande (d. h. im eigentlich spartanischen) geduldet hätten[8]. Im Lande selbst, entweder im eignen Hause oder von den gewerbtreibenden Periöken, sind auch wohl die Scharlachstoffe, welche die Spartaner zu ihren Kriegskleidern verwendeten, mit Kermes oder einer anderen ähnlichen Farbe, nicht mit Purpur gefärbt worden[9]. Dass die lakonischen Purpurfärbereien lange bestanden haben, ergiebt sich aus den Anführungen bei Schriftstellern des zweiten Jahrh. n. Chr.

Auch an der Küste von Argolis wurden Purpurschnecken gefischt[10], und es scheint hier Hermione ein Hauptplatz für die Purpurfärberei gewesen zu sein. Wolle, die hier gefärbt war, wurde selbst bis nach Persien in den Handel gebracht, wie sich aus der Erzählung ergiebt, dass Alexander der Grosse von derselben in Susa 5000 Talente vorfand, die dort beinahe zweihundert Jahre lag,

---

1) Aristotel. Thiergesch. V, 15 S. 547a, 6; Dikaearch. 24.

2) Dio Chrysost. VII, 2.

3) Bei Ezechiel XVII, 7 finden wir Purpur von den Inseln אֱלִישָׁה, Elis d. h. vom Peloponnes.

4) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 127; Pausan. III, 21, 6; Clemens Alex. Paedag. II, 10, 115 *Διὰ ταύτην γοῦν τὴν πορφύραν ἡ Τύρος καὶ ἡ Σιδὼν καὶ τῆς Λακωνικῆς ἡ γείτων τῆς θαλάσσης ποθεινόταται, ἀνάγονται δὲ εὖ μάλα καὶ οἱ βαφεῖς αὐτῶν καὶ οἱ πορφυρευταί.* Vgl. Plinius XXI, 22 § 45; Lukian. Katapl. 16.

5) Aristotel. bei Steph. Byzant. *Κύθηρα* und Eustath. zu Homer Ilias κ, 268.

6) Horat. Od. II, 18, 7 und die oben Anm. 5 zu S. 73 angeführten Stellen.

7) Ovid Remed. Am. 707 *Amyclaeis medicatum vellus ahenis.* Martial VIII, 28, 9 *Te nec Amyclaeo decuit livere veneno.* Es wird *Amyclaeus* aber von den Dichtern für *Laconicus* gebraucht. Vergil. Georg. III, 345.

8) Athen. XV S. 686f. Plutarch Apophth. Lakon. S. 228 (Lyk. 18).

9) Xenoph. Resp. Laced. 11, 3 *στολὴ φοινικίς*; Aristotel. bei Schol. zu Aristoph. Acharn. 320 u. Suidas *Φοινικίδα — χρῆσθαι τοὺς Λακεδαιμονίους φοινικίδι πρὸς τοὺς πολέμους*, und dieselbe Bezeichnung bei Plutarch Inst. Lac. 24; Aelian Verm. Gesch. VI, 6; Suidas *Καταξαίνειν.*

10) Bei Aeschyl. Agam. 926 Herm. sagt Klytaemnestra: *ἔστιν θάλασσα — τρέφουσα πολλῆς πορφύρας ἰσάργυρον κηκῖδα παγκαίνιστον, εἱμάτων βαφάς*, um zu rechtfertigen, dass sie Purpurteppiche ausgebreitet hat.

ohne dass die Farbe verblichen war [1]. In Troezene scheinen Scharlachfärbereien gewesen zu sein [2].

Auf der Westküste Griechenlands gab es bei dem phokischen Orte Bulis am korinthischen Meerbusen Purpurschnecken in solcher Menge, dass über die Hälfte der Bewohner jenes Ortes sich mit dem Fange derselben beschäftigten [3], und vielleicht wird man in Folge dessen dort auch Färbereien voraussetzen dürfen.

Auch ausser den hier genannten Orten mag es in Griechenland, namentlich in Städten, wo auch die Weberei blühte, Färbereien gegeben haben; ob von irgend welcher Bedeutung, muss bei dem Mangel an jeglichen Nachrichten dahin gestellt bleiben, zumal da sich auch von Orten, wie Thera und Amorgos, aus denen bekanntermassen farbige Stoffe hervorgingen, nicht immer mit Sicherheit nachweisen lässt, ob man die Rohstoffe zu denselben an Ort und Stelle gefärbt hat. Ebenso mag auch in manchen Gegenden das reichliche Vorhandensein von Farbestoffen einen umfangreicheren Betrieb der Färberei veranlasst haben, z. B. in Phokis des Kermes [4].

Bei dem lebhaften Betriebe der Weberei, durch welchen sich die Insel Sicilien auszeichnete, lässt sich wohl annehmen, dass auch die Färberei nicht zurückgeblieben sein wird, zumal da hier gerade viel bunte Stoffe angefertigt wurden. Genaueres darüber ist jedoch nicht weiter bekannt, als dass in Syracus im vierten Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Färberei bestand [5].

In Unteritalien nahm Tarent wie in der Weberei, so auch in der Färberei eine hervorragende Stelle ein, namentlich in der Purpurfärberei, welche für die Stadt von solcher Wichtigkeit war, dass selbst auf ihren Münzen die Purpurschnecke ihren Platz fand [6]. Während die tarentinische Färberei bei den Griechen schon im fünften Jahrh. v. Chr. Erwähnung findet [7], wurden bei den Römern die rothgefärbten Stoffe aus Tarent im Anfange des ersten Jahrh. Mode [8], und noch im vierten Jahrh. n. Chr. war daselbst eine kaiserliche Färberei in Betrieb [9]. An der Küste von Baiae wurde allerdings eine Art der Purpurschnecke gefischt [10], allein es lässt sich nicht nachweisen, dass dort von derselben zum Färben Gebrauch gemacht wurde. In Rom selbst finden wir die Färber bereits unter den Zünften des Numa, aber es fehlt uns an weiteren Angaben, wie sich das Geschäft dort

---

1) Plutarch Alex. 36. Vgl. auch Steph. Byz. Ἁλιεῖς. Alkiphron III, 46.

2) Eustath. zu Homer Ilias δ, 141 S. 456, 1 *Φοίνικα δὲ λέγει τὸ φοινικοῦν χρῶμα τὸ ἐκ καρποῦ φασι πρίνου, ὃ μάλιστα πολὺ λέγονται συλλέγειν Τροιζήνιοι.* Der κόκκος galt aber als Frucht des πρῖνος Theophr. Pflanzengesch. III, 7, 3. Vgl. Simonides bei Plutarch Theseus 17 *φοινίκειον ἱστίον ὑγρῷ πεφυρμένον πρίνου ἄνθει.*

3) Pausan. X, 37, 3. 4) Pausan. X, 36, 1 u. 2.

5) Notit. dign. occ. X S. 49 B. *Procurator baphii Syracusani.*

6) S. Eckhel Doctrin. numm. I S. 148 f.

7) Photios *Ταραντῖναι βαφαί: παρὰ Ἀχαιῷ· οἶμαι τὰ ἀλουργὰ ἢ τὰ ἀπὸ τοῦ ὀστρέου.*

8) Plinius Naturgesch. IX, 63 § 136 *Nepos Cornelius me, inquit, iuvene violacea purpura vigebat, nec multo post rubra Tarentina.* Vgl. Horat. Epist. II, 1, 207 *Lana Tarentino violas imitata veneno.*

9) Notit. dign. occ. X S. 49 *Procurator baphii Tarentini.*

10) Horat. Serm. II, 4, 32 *Murice Baiano melior Lucrina peloris* spricht von dem Thiere nur als Leckerei.

entwickelt hat. Ebensowenig wissen wir näheres über die Färberei bei den Etruskern anzugeben, obwohl dieselbe, wie schon oben bemerkt, schon früh zu einer hohen Blüthe gelangt sein muss.

Auf der Ostküste von Italien finden wir allerdings erst um 500 n. Chr. den Purpur von Hydruntum erwähnt, der sogar mit dem tyrischen verglichen wird[1]; am adriatischen Meere wird Ancona wegen seines Purpurs genannt[2], und im vierten Jahrh. n. Chr. finden wir kaiserliche Purpurfärbereien auf der Insel Cissa an der venetischen Küste und zu Salona in Dalmatien[3], ebenso in Illyrien[4], jedoch ohne dass uns hier die Orte bestimmt angegeben würden.

In den westlichen Gegenden des römischen Reiches erscheinen in derselben Zeit kaiserliche Färbereien in Telo Martius, in Narbo und auf den balearischen Inseln[5]; den Reichthum an Purpurschnecken, welchen die Küste von Turdetanien, namentlich in der Gegend von Carteia bot, bemerkt auch Strabo[6]; doch fehlen uns genauere Notizen über die dort etwa im Betriebe befindlichen Färbereien.

Mehr ist von den Purpurfärbereien an der Nordküste von Afrika bekannt. Auf den kanarischen Inseln soll der König Juba von Mauretanien Purpurfärbereien angelegt haben[7], Purpur aus Mauretanien wird noch im dritten Jahrh. n. Chr. erwähnt[8]. Zu den besten Purpursorten aber wurde der von der gaetulischen Küste des atlantischen Oceans gerechnet[9]. Auch an der afrikanischen Küste des Mittelmeeres fand man Purpurschnecken von vortrefflicher Beschaffenheit vor allem an der kleinen Syrte, wo die Purpurfärbereien der Insel Meninx oder Girba bis in die späte Kaiserzeit einen besonderen Ruf hatten. Hier befand sich auch eine kaiserliche Färberei[10]. In derselben Gegend gab es auch an der Küste des Festlandes in Zuchis Purpurfärbereien[11], und ohne nähere Ortsbestimmung werden kaiserliche Färbereien in Afrika angeführt[12].

---

1) Cassiodor I, 2 *si perscrutator Hydruntini maris intusa conchylia solemniter condidisset apto tempore* etc. und weiter unten *Eoa Tyrus est Hydron Italica.*

2) Silius Ital. VIII, 437.

3) Notit. dign. occ. X S. 49 *Procurator baphii Cissensis Veneliae et Histriae* u. *Proc. baph. Salonitani.* Die Inschrift bei Orelli Nr. 4272 *D. M. Q. C. Petronio M. C. Petronii f. VI viro Aug. Proc. baphii Cisiae Histriae et colleg. purpur. Cissens. Histriae patrono T. Cor. Chrysomalus purpurarius Aug. lib.* ist nach Henzen III S. 460 falsch.

4) Notit. dign. or. XII S. 42 *Procuratores baphiorum.*

5) Notit. dign. occ. X S. 50.

6) Strabo III S. 145. Die *ferrugo Hibera* bei Vergil. Aen. IX, 582 mag eher von der natürlichen Farbe der Wolle zu verstehen sein. 7) Plinius Naturgesch. VI, 36 § 201.

8) Trebell. Poll. Claudius 14 *purpura Maura.* Vgl. Solinus C. 39.

9) Plinius Naturgesch. IX, 60 § 127; V, 1 § 12 *omnes scopuli Gaetuli muricibus, purpura (exquiruntur).* Vgl. Mela III, 10. Horat. Epist. II, 2, 181 *vestes Gaetulo murice tinctas.* Silius Ital. XVI, 570.

10) Plinius IX, 60 § 127. Trebell. Poll. Claudius 14 *purpura Girbitana* (wo auch die Lesart *Succubitana*). Notit. dign. occ. X S. 49 *Proc. baphii Girbitani provinciae Tripolitanae.*

11) Strabo XVII S. 835.

12) Notit. dign. a. a. O. *Proc. baphiorum omnium per Africam.* Vgl. Horat. Od. II, 16, 35 *bis Afro murice tinctae lanae.*

In Aegypten war die Färberei von alten Zeiten zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht worden; namentlich spricht Plinius[1] mit Bewunderung von einem besonderen Verfahren, durch welches buntfarbige Muster in der Weise hergestellt wurden, dass man die Zeichnung mit verschiedenen Beizen auftrug und dann durch Eintauchen in eine einzige Farbe dem Stoff die verschiedenen Farben des Musters gab. Eine specielle Kenntniss der Orte, an welchen die Färberei betrieben wurde, fehlt uns. In Syrien müssen in den Orten, welche oben ihrer Wollengewebe halber angeführt worden sind, in Sarepta, Caesarea, Neapolis und Lydda Purpurfärbereien gewesen sein, da gerade Purpurstoffe als Ausfuhrartikel derselben angegeben werden[2]. Ausserdem ist noch Doros an der phoenikischen Küste wegen des Betriebes derselben Industrie zu nennen[3]. Nach einer einzeln stehenden Notiz soll auch auf Kypros eine besondere Art des Purpurs in vorzüglicher Güte zu finden gewesen sein[4].

Walker.

Es möge hier noch das Gewerbe der Walker Erwähnung finden, welche für das Alterthum von einer besonderen Bedeutung sind, da sie nicht allein die neuen wollenen Stoffe, sobald sie vom Webstuhle kamen, durch Walken, Scheeren, Appretieren für den Gebrauch fertig machten, sondern auch die Reinigung der getragenen Kleidungsstücke und anderer gebrauchten Stoffe von Wolle besorgten. Da nun bei den Griechen und bei den Römern die Kleidung zum grossen Theile in weissen wollenen Gewändern bestand, die Reinigung derselben aber im Hause selbst kaum genügend bewirkt werden konnte, so müssen die Walker überall viel beschäftigt und an jedem Orte, wenigstens in jeder Stadt oder deren Nähe vertreten gewesen sein. Daher finden wir auch in römischen Städten selbst von geringerer Grösse, z. B. in Spoletum, in Falaria, in Pompeji Innungen der Walker[5], und reiche Römer fanden in der Anlage und dem Betriebe derartiger Werkstätten eine Quelle des Einkommens[6]. Dass an Orten, wo das Gewerbe der Wollenweberei blühte, auch das der Walker eine grössere Ausdehnung erhielt, ist eigentlich selbstverständlich, lässt sich aber auch an einzelnen Beispielen nachweisen. In Megara soll ein gewisser Nikias die Walkerei erfunden haben[7]; im phrygischen Laodicea finden wir eine Innung von Walkern für glatte Stoffe[8]; aus Mutina erwähnt Martial[9] einen reichen Walker, der seinen Mitbürgern öffentliche Festspiele gab.

1) Plinius Naturgesch. XXXV, 42 § 150.

2) Tot. orb. descr. 31 bei Müller II S. 518 f. 3) Steph. Byzant. *Δῶρος*.

4) Isidor XIX, 28, 3 *Ostrum, quod pro colore purpurae temperatur, plurimis quidem in locis, sed optimum in insula Cypro gignitur.*

5) Orelli Inscrr. Nr. 4091 u. 4056. Mommsen Inscrr. R. N. Nr. 2208; vgl. Gell Pomp. I, 21.

6) Plutarch Cato maior 21. Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 140.

7) Plinius Naturgesch. VII, 57 § 196.

8) Corpus Inscrr. Gr. Nr. 3938 *γναφεῖς τῶν ἁπλουργῶν*. Über diese Stoffe vgl. Mommsen Edict d. Dioclet. S. 90. 9) III, 59.

VIII. Lederarbeiten.

Wir fassen hier eine Reihe von Handwerkern zusammen, die sich damit beschäftigen, thierische Häute für den Gebrauch zuzubereiten und zu verarbeiten. Es würde hier zunächst von den Kürschnern zu sprechen sein; allein wenn man von der bei den griechischen und römischen Landleuten üblichen Tracht des Schafpelzes (διφθέρα) oder des mit Schafpelz besetzten Rockes (κατωνάκη)[1] absieht, Kleidungsstücken, welche wohl stets im Hause selbst angefertigt worden sind, so spielt Pelz bei beiden Völkern eine so unbedeutende Rolle, dass von Handwerkern, welche sich mit der Verarbeitung von Pelzen beschäftigten, überhaupt nicht die Rede sein kann. Wenn auch bei den Römern in den spätesten Zeiten Pelzwerk in die Mode kam, wofür der Preistarif des Diocletian Belege liefert[2], so ist doch von einem umfangreicheren Betriebe des Kürschnergewerbes nichts zu finden.

Dagegen muss das Gewerbe der Gerber ein ziemlich bedeutendes gewesen sein, da Leder nicht allein für die Fussbekleidung, sondern auch zu vielen anderen Gegenständen Verwendung fand. Schon der Umstand, dass man in Griechenland trotz der ansehnlichen Viehzucht des Landes Häute von ausserhalb, namentlich von den Handelsplätzen des schwarzen Meeres, welche von den Nomaden des Binnenlandes mit diesem Artikel versorgt wurden[3], und aus Kyrene[4] bezog, und dass die Römer ihren Bedarf an Leder zum Theil durch Einfuhr aus Sicilien, Kleinasien, Germanien und Britannien deckten[5], lässt auf starken Verbrauch schliessen. Die Arbeit der Gerber aber beschränkte sich nicht bloss auf das eigentliche Gerben, sondern umfasste auch alle übrigen Arbeiten, durch welche das Leder zum Gebrauch vorgerichtet wurde, namentlich auch das Färben desselben.

Über die Orte, an welchen sich vorzüglich Gerbereien, die übrigens, wenigstens bei den Griechen, ausserhalb der Städte angelegt werden mussten[6], mit umfangreicherem Betriebe befanden, ist fast nichts bekannt. Wir hören zwar, dass in Athen dergleichen auch von Männern, die wie Kleon und Anytos im Staate eine Rolle spielten, gehalten wurden[7], also jedenfalls, als gewinnbringende Unternehmungen, eine ziemliche Ausdehnung hatten, aber es lässt sich daraus auf den Umfang des Geschäftes im Allgemeinen kein Schluss ziehen. In Rom

1) Vgl. Becker Charikl. III S. 209 ff. Marquardt Röm. Privatalt. II S. 489.

2) Edict d. Dioclet. Cap. VIII.

3) Demosth. geg. Phorm. 10, geg. Lakrit. 34; Polyb. IV, 38; Strabo XI S. 493.

4) Hermipp. bei Athen. I S. 27e.

5) Sicilien Cicero geg. Verr. II, 2; Strabo VI S. 273. Kleinasien Cicero geg. Verr. I, 38. Germanien Tacit. Ann. IV, 72. Britannien Strabo IV S. 199.

6) Artemidor I, 51; II, 20. Schol. zu Aristoph. Acharn. 724.

7) Vgl. vom Kleon Aristoph. Ritt. 44 ff. Wesp. 38; vom Anytos (Xenoph.) Apol. d. Sokr. 29. Schol. zu Platons Apol. d. Sokr. S. 18b οὗτος ὁ Ἄνυτος — πλούσιος ἐκ βυρσοδεψικῆς.

finden sich die Gerber schon unter den Zünften des Numa und wahrscheinlich ist auch in der Folgezeit der Betrieb des Gewerbes hier nicht unbedeutend gewesen[1].

Von besonderen Ledersorten finden wir in dem Tarife des Diocletian babylonisches, trallianisches und lakonisches aufgeführt[2].

Mit den Gerbereien mag auch die Leimsiederei in Verbindung gestanden haben, da der Leim nicht allein aus thierischen Abfällen, sondern auch aus Rinderhäuten, ja selbst aus altem Leder bereitet wurde[3]. Als der beste Leim wird uns der von Rhodos genannt[4].

Es möge hier auch noch die Bereitung des Pergaments ihren Platz finden, wenn dieselbe auch von der Gerberei verschieden ist. Nach der bekannten Erzählung soll dieses Schreibmaterial in der ersten Hälfte des zweiten Jahrh. v. Chr. in Pergamum erfunden oder wenigstens die Bereitung desselben vervollkommnet worden sein[5]. Es scheint auch diese Stadt längere Zeit der Hauptsitz der Fabrikation gewesen zu sein, wiewohl wir hören, dass Pergament auch in Rom und auch wohl an andern Orten verfertigt wurde[6].

Unter den Handwerkern, welche sich mit dem Verarbeiten des Leders beschäftigen, sind hier vornehmlich die Schuhmacher in Betracht zu ziehen, wenn auch einerseits ausser dem Leder andere Materialien von ihnen verarbeitet wurden, andrerseits eine strenge Scheidung zwischen den Schuhmachern und den übrigen Lederarbeitern, wie Riemern u. dgl. nicht immer gemacht worden ist[7]. Es liegt in der Natur der hier in Rede stehenden Arbeiten, dass dieselben frühzeitig dem handwerksmässigen Betriebe anheimfielen, denn wenn auch gewöhnliche Leute, namentlich die auf dem Lande lebenden, sich ihre einfache Fussbekleidung häufig selbst verfertigen mochten, so wird man doch annehmen dürfen, dass von besserer Arbeit der Art kaum etwas im Hause selbst gemacht worden ist, und dass man es auch vorzog, geringere Arbeit, zu der man das Material doch meist kaufen oder von anderen herstellen lassen musste, ausser dem Hause

---

1) Vgl. Orelli Inscrr. Nr. 4074 u. 4170. Das *corpus coriariorum* in Rom bestand noch in Constantins Zeit. Gruter S. 1090, 19. S. auch Becker Röm. Alterth. I S. 655 Anm. 1408.

2) Edict d. Dioclet. Cap. VIII, 1—5. Auch in der Tot. orb. descr. 40 bei Müller II. S. 521 werden *babylonicae pelles* erwähnt, die von Caesarea aus verschickt wurden.

3) Plinius Naturgesch. XI, 94 § 234; XXVIII, 71 § 236.

4) Dioskorid. III, 101 *Κόλλα, ἣν ἔνιοι ξυλοκόλλαν καλοῦσιν ἢ ταυροκόλλαν, καλλίστη ἐστὶν ἡ Ῥοδιακὴ ἐκ τῶν βοείων βυρσῶν σκευαζομένη.* Plinius XXVIII, 71 § 236.

5) Plinius Naturgesch. XIII, 21 § 70. Isidor Origg. VI, 11, 1. Vgl. auch die Anführungen bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 397.

6) Isidor Origg. VII, 11, 2 *postea vero Romae candida membrana reperta sunt.* In dem Edict des Dioclet. Cap. VII, 38 findet sich unter den Arbeitslöhnen auch ein Satz *membranario in quaternione pedali pergamenae.*

7) Bei den Griechen bezeichnet *σκυτοτόμος* und *σκυτεύς* auch den Riemer. S. namentl. Platon Republ. X S. 601c. Bei fabrikmässigem Betriebe scheint Schuhmacherei und Gerberei selbst mit einander verbunden worden zu sein. Vgl. Scholien zu Platons Apol. d. Sokr. S. 18b vom Anytos: *πλούσιος ἦν ἐκ βυρσοδεψικῆς* und nachher: *Θεόπομπος δὲ Στρατιώτισιν Ἐμβάδαν αὐτὸν εἶπεν παρὰ τὰς ἐμβάδας, ἐπεὶ καὶ Ἄρχιππος Ἰχθύσιν εἰς σκυτέα αὐτὸν σκώπτει.* Theophr. Char. 16 *ἐκδοῦναι τῷ σκυτοδέψῃ ἐπιῤῥάψαι.*

machen zu lassen. Daher finden wir die Lederarbeiter schon bei Homer genannt[1] und auch in Rom unter den Zünften des Numa aufgeführt. Da aber das Bedürfniss, welchem diese Handwerker dienen, ein allgemeines ist, und die von ihnen gefertigten Gegenstände mehr als andere durch Abnutzung verbraucht werden, so werden wir die Zahl dieser Handwerker, die mit zu den von den Schriftstellern am häufigsten erwähnten gehören, als ziemlich beträchtlich anzusehen haben. Aus demselben Grunde ist auch die Theilung der Arbeit hier sehr weit durchgeführt worden[2].

In den einzelnen Städten wird sich dies Gewerbe meist nur den örtlichen Bedürfnissen entsprechend entwickelt haben, da der Handel mit fertigen Lederarbeiten, namentlich nach ausserhalb, wohl zu keiner Zeit über gewisse Luxusartikel hinausgegangen ist und kaum einen grösseren Umfang angenommen zu haben scheint. Daher kann von einer besonderen Blüthe dieses Handwerkes an bestimmten Orten nicht viel gesagt werden, und die Anhaltpunkte für derartige Nachweise sind durchweg schwach. Denn wenn sich auch eine ziemliche Reihe von Bezeichnungen für Schuhwerk erhalten hat, die von Ortsnamen abgeleitet sind, so bedeuten dieselben doch durchgehends gewisse eigenthümliche Formen, die an jenen Orten landesüblich oder dort zuerst aufgekommen waren, gerade ebenso wie solche Benennungen auch von den Namen bestimmter Personen gebildet worden sind, die gewisse Formen zuerst angefertigt oder in die Mode gebracht haben[3]. Wir werden im Folgenden solche Benennungen berücksichtigen, ohne jedoch aus denselben den Schluss zu ziehen, dass an den entsprechenden Orten der Betrieb der Schuhmacherei ein besonders ausgedehnter gewesen sei.

Frauenschuhe, und zwar wie es scheint gewöhnlicher Art, werden unter dem Namen der persischen (*περσικαί*) bei den Griechen mehrfach erwähnt[4]; babylonische in verschiedenen Formen, wahrscheinlich aus babylonischem Leder verfertigt, zählt der Preistarif des Diocletian auf[5]. Allerdings mag eleganteres Schuhwerk aus dem Oriente nach Griechenland und nach Rom gebracht worden sein, wie sich beispielsweise goldverzierte Sandalen aus Patara erwähnt finden[6].

Als besondere Arten von Schuhen erscheinen ferner rhodische, thessalische, boeotische und attische[7]. Dass in Athen als einer grossen und

1) Homer Ilias *η*, 220 f.

2) Vgl. Xenoph. Kyrop. VIII, 2, 5 und für die Römer die Namen der verschiedenen Arten von Schuhmachern bei Marquardt Röm. Privatalt. II S. 497.

3) S. besonders Pollux VII, 89, wo er *Ἰφικρατίδες* (Diodor XV, 44; Photios s. v.), *Λεωνιάδες* (Athen. XI S. 467e), *Ἀλκιβιάδες*, *Σμινδυρίδια*, *Μυννάκια* als *ἀπὸ τῶν χρησαμένων* benannt aufzählt.

4) Aristophan. Wolk. 454; Thesmoph. 734; Ekkles. 349. Hesych. *Περσικά — εὐτελῆ ὑποδήματα*. Steph. Byz. *Πέρσαι — καὶ Περσικαὶ εἶδος εὐτέλοῦς ὑποδήματος· ἔοικε δὲ γυναικεῖον εἶναι*. Pollux VII, 92. Vgl. Becker Charikl. III S. 228.

5) Edict d. Diocl. Cap. IX, 17 *soleae Babylonicae*; X, 17 *ὑποδήματα Βαβυλωνικά*; IX, 23 *socci Babylonici purpurei sive albi*.

6) Lukian Dial. mer. 14, 2 *ἐκ Πατάρων σανδάλια ἐπίχρυσα*; vgl. § 3.

7) *Ῥοδιακαί* Pollux VII, 88. — *Θετταλίδες* Pollux § 89; Steph. Byz. *Θεσσαλία* aus dem Komiker Lysippos. — *Βοιώτιαι ἐμβάδες* Herodot I, 195. — Lukian Rhetor. praec. 15 *ἡ κρηπὶς*

verkehrreichen Stadt das Gewerbe der Schuhmacher eine bedeutende Ausdehnung hatte, ist selbstverständlich, aber auch daraus zu ersehen, dass es dort fabrikmässig mit Sklaven betrieben wurde [1]. Die besondere Leidenschaft, welche eine Zeitlang gegen Ende des fünften Jahrh. v. Chr. die jungen Leute in Athen für die Pferde hatten, muss auch dem Gewerbe der Riemer zu Gute gekommen sein [2], in deren Werkstätten sich ja auch ebenso wie in denen der Schuhmacher [3] und anderer Gewerbtreibenden die Unterhaltung suchenden Athener zusammenzufinden pflegten.

Als eine besondere Art erscheinen auch die argivischen Schuhe [4], und sikyonische Frauenschuhe werden nicht allein bei griechischen Schriftstellern noch in später Zeit [5], sondern auch bei römischen [6] erwähnt. Unter den öfter angeführten lakonischen Fussbekleidungen [7] scheint eine bestimmte Form kostbarer Art gewesen zu sein [8]. Möglicher Weise sind dies die Schuhe, welche auch sonst als amykläische bezeichnet werden [9].

Aus Italien werden die etruskischen Sandalen als eine kostbare Fussbekleidung genannt, deren hohe hölzerne Sohlen mit vergoldeten Riemen an dem Fusse befestigt wurden [10]. In Rom selbst finden wir, wie schon bemerkt, unter den Zünften des Numa die Lederarbeiter (*σκυτοτόμοι*), von denen auch das *atrium sutorium* und der *vicus sandaliarius* ihren Namen führen [11]. Es ergiebt sich daraus, dass dies Gewerbe nicht allein von Bürgern betrieben wurde, son-

---

Ἀττική καὶ γυναικεία, τὸ πολυσχιδές. Clemens Alex. Paedag. II, 11, 116 *κρηπῖδας Ἀττικὰς καὶ τὰς Σικυωνίας.* Vgl. Suidas *Ἰφικρατίδες — Λαμάσκιος ἐν Φιλοσόφῳ ἱστορίᾳ· Εἴποτε τὰς Ἀττικὰς Ἰφικρατίδας ἢ τὰ συνήθη σάνδαλα περιδεδεμένος περιενόστει* u. dasselbe bei Photios Biblioth. S. 342[a] Bk.

1) Aeschin. geg. Tim. 97. 2) Xenoph. Comment. IV, 2, 1.

3) Xenoph. a. a. O. Lysias für den Invalid. 20; Machon bei Athen. XIII S. 581[d]; Teles in Stob. Floril. XCV, 21.

4) Pollux VII, 88 *αἱ δὲ Ἀργεῖαι παντὶ δῆλον ὡς Ἀργείων τὸ εὕρημα.* Ammon. *Σχισταί* aus Eupolis.

5) Pollux VII, 93; Hesych. *Σικυώνια*; Steph. Byz. *Σικυών*; Lukian. Dial. mer. 14, 2 *ὑποδήματα ἐκ Σικυῶνος*; Rhet. praec. 15 *ἡ ἐμβὰς Σικυωνία πίλοις τοῖς λευκοῖς ἐπιπρέπουσα.* Clemens Alex. Paedag. II, 11, 116.

6) Lucret. IV, 1147. Vgl. Cicero de orat. I, 54.

7) Aristoph. Wesp. 1158; Ekkles. 345; 508.

8) Die Bemerkung des Kritias bei Athen. XI S. 483[b] *ὑποδήματα ἄριστα λακωνικά* geht allerdings nur auf die Zweckmässigkeit dieses Schuhwerks; dagegen Athen. V S. 215[c] *χλαμύδα δὲ ἐφ ἑστρίδα περιβεβλημένος πολυτελῆ καὶ ὑποδούμενος λευκὰς λακωνικάς* zeugt von Eleganz. Vgl. auch Pollux VII, 88 *αἱ Λακωνικαὶ τὸ μὲν χρῶμα ἐρυθραί.*

9) Hesych. *Ἀμυκλαῖδες εἶδος ὑποδήματος πολυτελοῦς Λακωνικοῦ.* Suidas *Ἀμύκλαι — κόσμιόν τι, ὅπερ ἐν ποσὶν εἶχεν Ἐμπεδοκλῆς.* Pollux VII, 88 *Ἀμυκλᾶδες δὲ ἐλευθεριώτατον ὑπόδημα.* Vgl. auch Theokrit X, 35 mit den Scholien; Eustath. zu Homer Il. *β*, 584 S. 295, 18.

10) *σανδάλια Τυρρηνικά* Krstinos bei Pollux VII, 86; Hesych. *Τυρρην. σανδ.* Clemens Alexand. Paedag. II, 11, 116 *Τυρρηνικὰς κρηπῖδας.* — Pollux VII, 92 *Τυρρηνικά· τὸ κάτυμα ξύλινον τετράγωνον, οἱ δὲ ἱμάντες ἐπίχρυσοι.* Photios *Τυρρηνικὰ· σανδάλια πολυτελῆ.* Vgl. Vergil. Aen. VIII, 458 und im Allgemeinen Müller Etrusker I S. 269 ff.

11) *atrium sutorium* Festus S. 352[b], 22. Vgl. Mommsen Corp. Inscrr. Lat. I S. 389. Becker-Marquardt Röm. Alt. IV S. 152. — *vicus sandaliarius* Gellius XVIII, 4, 1; Orelli Inscrr. Nr. 18.

dern auch von jeher einen ziemlichen Umfang gehabt haben muss. Erwähnt mag noch werden, dass man nach Catos Angabe [1] auch Holzschuhe, die freilich nicht in die hier betrachtete Klasse von Arbeiten gehören, für Sklaven in Rom kaufen konnte.

Von anderen Städten ist mir nichts hierherzuziehendes bekannt, doch lässt sich aus einzelnen Angaben ersehen, dass auch anderwärts das Geschäft von manchen Leuten in ziemlicher Ausdehnung betrieben wurde, so dass z. B. ein Schuhmacher in Bononia die Mittel besass, um seinen Mitbürgern öffentliche Spiele zu geben [2].

IX. Salben und Öle.

Die Gewohnheit den Körper und die Haare mit Öl einzureiben hat bei den Griechen schon ziemlich früh dazu geführt, das Olivenöl, welches ursprünglich allein zu diesem Zwecke verwendet wurde, mit Wohlgerüchen und zwar durchgehends vegetabilischen zu versetzen. Während der Gebrauch solcher wohlriechenden Öle im homerischen Zeitalter noch nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist [3], finden wir dieselben bei den Dichtern des sechsten Jahrh. v. Chr. mehrfach erwähnt [4], und die Verordnung Solons, welche den athenischen Bürgern den Handel mit dergleichen Parfümerien verbot [5], beweist, wie allgemein in jener Zeit bereits der Gebrauch derselben geworden war. Bei den Römern scheinen wohlriechende Öle und Salben erst nach dem Kriege in Asien mit anderen Gegenständen des Luxus Eingang gefunden zu haben [6]. Beide Völker aber fanden allmählich so grossen Gefallen an diesen Wohlgerüchen, dass der Verbrauch ein ausserordentlich starker wurde und die Fabrikation derselben einen ansehnlichen Industriezweig bildete.

Die Anfertigung der wohlriechenden Salben war zum grossen Theile an diejenigen Orte gebunden, an welchen die Pflanzen, die den wohlriechenden Stoff lieferten, vorkamen, da nur verhältnissmässig wenige derselben eine längere Aufbewahrung oder weiteren Transport gestatteten, ein Ausziehen der reinen ätherischen Öle aus den betreffenden Pflanzentheilen aber wohl nie versucht worden ist. Weniger abhängig war man in dieser Hinsicht von den Fetten, welche den Körper der Salben bildeten, dem Olivenöl, dem Sesam-, dem Bittermandelöl und dem Öle der syrischen und aegyptischen Nuss (*βάλανος*) [7], welche

1) *sculponeae* Cato de re rust. 135.

2) Martial III, 59 *Sutor cerdo dedit tibi, culta Bononia, munus.*

3) Das *ῥοδόεν ἔλαιον ἀμβρόσιον*, womit Aphrodite in Homers Il. *ψ*, 186 den Leichnam des Hektor schützt, giebt keine genügende Sicherheit, darunter wirklich ein Parfüm zu verstehen. Vgl. Athen. I S. 48ᵉ. Hermann Gr. Privatalt. § 23, 5.

4) Sappho bei Athen. XV S. 690ᵉ; Alkaeos ebd. S. 687ᵈ; Anakreon ebd. S. 687ᵉ und schon Archilochos ebd. S. 688ᶜ. 5) Athen. XV S. 687ᵃ.

6) Plinius Naturgesch. XIII, 5 § 24. Vgl. Plautus Stich. II, 2, 59.

7) Theophrast de odoribus IV, 14 f. Vgl. Dioskorid. II, 94.

durch den Handel weit und breit vertrieben wurden. Die Ausbildung der Salbenfabrikation an bestimmten Orten wurde aber dadurch erleichtert, dass diese Fabrikate, bei grosser Transportfähigkeit, die Kosten der Versendung leicht ertrugen, da ihr Preis im Verhältniss zu ihrem Volumen durchgehends ein hoher gewesen sein muss; die Dauer der Fabrikation an einem bestimmten Orte wird nicht selten von der Mode abhängig gewesen sein.

Ihren Ausgang hat die Fabrikation offenbar vom Oriente genommen, namentlich von Babylonien und Assyrien, wo wohlriechende Salben sehr viel gebraucht und von wo dieselben besonders durch die Phoenikier auch nach dem Abendlande in den Handel gebracht wurden[1]. Babylonische Salben galten in den westlichen Ländern als die kostbarsten, darunter vor allen die Narde[2], welche auch öfter als assyrisch oder syrisch bezeichnet wird[3], aus denselben Ländern kam auch die Zimmetsalbe und die Königssalbe[4]. Aber auch allerlei Salben anderer Art lieferte, wenigstens in älterer Zeit, Syrien[5], d. h. eben jene vorher genannten orientalischen Länder überhaupt.

Auch in Phoenikien bildete die Bereitung der Salben einen wichtigen Industriezweig, da dergleichen nicht allein im Lande selbst in Menge gebraucht[6], sondern auch, wie freilich auch fremde Fabrikate, von dort nach den westlichen Ländern in den Handel gebracht wurden. Als phoenikisches Fabrikat werden besonders erwähnt das *σούσινον* und das *κύπριον*[7], von denen das letztere am besten in Sidon bereitet worden zu sein scheint[8].

Ein Hauptland für Öl- und Salbenbereitung war ferner Aegypten[9], welches auch eine Anzahl geschätzter, zu diesem Zwecke dienender Ingredienzien

1) *μύρα βαβυλώνια* Poseidon. *περὶ μύρων* bei Athen. XV S. 692c. S. im Allgemeinen Movers Phönizier II, 3 S. 102 ff.

2) *νάρδος βαβυλωνιακή* Alexis bei Pollux VI, 104. Über die Bereitung Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 15. Vgl. Dioskorid. I, 6.

3) Horat. Od. II, 11, 16 *Assyrio nardo.* Tibull. III, 9, 63 *Syrio nardo.*

4) *κιννα μώμινον* Athen. V S. 195c; X S. 439b. Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 15. Dioskorid. I, 74. — *βασίλειον μύρον* Athen. XV S. 690e; Pollux VI, 105; *regale unguentum* Plinius XIII, 2 § 18.

5) Apollon. *περὶ μύρων* bei Athen. XV S. 689a *ἡ δὲ Συρία τὸ παλαιὸν χρηστὰ πάντα παρείχετο, μάλιστα δὲ τὸ τήλινον, νῦν δ' οὔ.* Vgl. Plin. Naturgesch. XXIX, 13 § 55; XII, 55 § 125 u. 127. Theophr. de od. VI, 31. Theokrit. XV, 114 *Σύριον μύρον.* Horat. Od. II, 7, 8 *Malobathrum Syrium*; vgl. Plinius XII, 59 § 129. Propert. I, 2, 3 *Aut quid Orontea crines perfundere murra.*

6) Vgl. Juvenal VIII, 159 *Syrophoenix udus amomo.*

7) Dioskorid. I, 62 *σούσινον ἔλαιον — δοκεῖ δὲ διαφέρειν τὸ ἐν Φοινίκῃ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ γινόμενον.* Vgl. auch Etymol. Magn. S. 722, 27; Theophrast de odor. 6, 27; Plinius XIII, 2 § 11.

8) Athen. XV S. 688f *κύπριον δὲ προκέκριται τὸ ἐν Αἰγύπτῳ, δευτερεῦον δ' ἐστὶ τὸ κυπριακὸν καὶ τὸ ἐν Φοινίκῃ καὶ ταύτης τὸ ἀπὸ Σιδῶνος.* Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 6 u. 12 *cyprinum — optimum Sidone.* Vgl. Pollux VI, 105 *ἐκ δὲ κύπρου καὶ κρίνου μύρον Ἀβδελώνυμος ὁ Σιδώνιος Ἀλεξάνδρῳ ἔπεμψεν.* Das Recept bei Dioskorid. I, 65; vgl. Nicolaus Myreps. XVI, 29.

9) Dexikrates bei Athen. III S. 124b *μύρον ἐπίσταμαι ὅτι κράτιστον Αἴγυπτος ποιεῖ.* Plinius Naturgesch. XIII, 6 § 26 *terrarum omnium Aegyptus accommodatissima unguentis.*

unter seinen Produkten zählte [1]. Unter den dort angefertigten Salben finden wir eine schlechtweg mit dem Namen *μύρον Αἰγύπτιον* bezeichnet [2], von welcher das *Αἰγύπτιον τὸ μέλαν* verschieden gewesen zu sein scheint [3]; ferner die *σαγδᾶς* oder *ψάγδας* genannte Salbe [4], in vorzüglicher Qualität das *κύπρινον*, *μετώπιον* und *οἰνάνθινον* [5]. Unter den aegyptischen Städten wird Alexandria hervorgehoben, wo diese Industrie durch den dort vorhandenen Reichthum und durch den Luxus, welchen die Königinnen Arsinoe und Berenike trieben, gefördert worden sein soll [6]. Es scheint auch diese Industrie hier noch in ziemlich später Zeit geblüht zu haben [7]. Ausserdem werden in derselben Hinsicht erwähnt Mendes, von welchem das *μενδήσιον* seinen Namen erhalten hat [8] und Kanopos [9].

Kyrene, welches seines ausserordentlichen Rosenflores wegen bekannt war, lieferte, wenigstens eine Zeitlang, das beste Rosenöl [10].

Unter den Landschaften von Kleinasien, welche den Griechen und Römern Salben in bedeutender Menge lieferten, ist zunächst Cilicien zu erwähnen, wo man nicht allein aus bitteren Mandeln Öl presste [11], sondern auch namentlich den Safran, der in der Gegend von Korykos in vortrefflicher Qualität wuchs [12], zu Parfümerien benutzte [13], so dass auch die in Cilicien, besonders die in Soli bereitete Safransalbe als die beste galt [14]. Auch in Tarsos wurden gewisse Arten von Salben fabriciert [15]. Aus Pamphylien kam Lilienöl von Perga [16] und vortreffliches Rosenöl von Phaselis [17]. In Lydien, dessen üppige Bewohner die wohlriechenden Salben sehr geliebt haben sollen [18] und unter dessen Naturprodukten

1) Vgl. das *κίκινον ἔλαιον* bei Herod. II, 94 u. Dioskor. I, 38; *βάλανος μυρεψική* Dioskor. IV, 160; *malobathrum* Plinius Naturg. XII, 59 § 129.

2) Athen. II S. 66d; Antiphan. ebd. XII S. 553d u. XV S. 689e. Ephipp. ebd. XIV S. 642e; Platon d. Kom. ebd. XV S. 665c; vgl. S. 689b u. 690f. Die Zusammensetzung bei Theophr. de odor. 6, 28.

3) Pollux VI, 104, während Theophr. de odor. 6, 31 *ἀχρωμάτιστα δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν αἰγύπτιον — ταῦτα δὲ ἀχρωμάτιστα διότι τὸ μὲν αἰγύπτιον καὶ τὴν κύπρον λευκὰ εἶναι βούλονται.*

4) Pollux VI, 104 *σαγδᾶς δὲ αἰγύπτιον ἦν μύρον.* Eubul. bei Athen XV S. 690e *αἰγυπτίῳ ψάγδανι τρὶς λελουμένῃ.* Clem. Alex. Paed. II, 8, 64.

5) *κύπρινον* Apollon. bei Athen. XV S. 688f; Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 12. — *μετώπιον* Athen. a. a. O. Dioskor. I, 74, vgl. 39. Nicol. Myreps. XVI, 25 *Huiuscemodi oleum conficitur in Aegypto.* — *οἰνάνθινον* Plinius XIII, 2 § 5.

6) Athen. XV S. 689a.

7) Nicol. Myreps. XVI, 31 *Oleum nardinum Cyzicenum conficitur in Alexandria saepius.*

8) Athen. XV S. 688f; Plinius Naturgesch. XIII, 2, 4 u. 5. Dioskor. I, 72. Nicol. Myreps. XVI, 26. 9) Lukian Navig. 15 *μύρον ἀπὸ τοῦ Κανώπου.*

10) Theophrast. Pflanzengesch. VI, 6, 5; Plinius Naturgesch. XXI, 10 § 19. Athen. XV S. 689e *ἐγίνετο δὲ καὶ ἐν Κυρήνῃ ῥόδινον χρηστότατον καθ' ὃν χρόνον ἔζη Βερενίκη ἡ Μάγα.*

11) Theophrast de odor. 4, 15.

12) Plinius Naturgesch. XXI, 17 § 31. Horat. Serm. II, 4, 68. Sallust bei Servius zu Vergil. Georg. I, 56. Dioskorid. I, 25.

13) Theophrast. de odor. 6, 27. 14) Athen. XV S. 686e; Plinius XIII, 2 § 5.

15) *νάρδινον* Athen. a. a. O. und *pardalium* Plinius a. a. O. § 6, wenn nicht beides dasselbe ist, da beide Autoren auf das Buch des Apollonius *περὶ μύρων* zurückgehen.

16) *ἴρινον* Dioskorid. I, 66. 17) Athen. XV S. 688e; Plinius XIII, 2 § 5.

18) Alexis bei Athen. XV S. 691d *ἀεὶ φιλόμυρον πᾶν τὸ Σαρδέων γένος.* Vgl. S. 690b.

wenigstens der Safran einen für die Fabrikation derselben nutzbaren Stoff gab[1], scheinen mancherlei Salben, die einen Ruf hatten, bereitet worden zu sein[2]; insbesondere wird erwähnt, dass aus jener Gegend von Laodicea wenigstens im zweiten Jahrh. n. Chr. ächte Nardensalbe kam[3].

Auch von den griechischen Städten Kleinasiens haben sich einzelne durch Salbenbereitung einen gewissen Ruf erworben. Ephesos zeichnete sich eine Zeitlang in dieser Industrie, namentlich durch die Anfertigung des kostbaren *μεγαλλεῖον* aus[4]; in Pergamum blühte vorübergehend die Bereitung des *λιβανώτινον μύρον*[5], in Adramyttium die des *οἰνάνθινον*[6]. In Kyzikos scheint erst in späterer Zeit, wo überhaupt die Stadt durch Handel und Gewerbe grössere Bedeutung erhielt, auch diese Industrie aufgeblüht zu sein; unter den Salben, die noch im zweiten Jahrh. n. Chr. Ruf hatten[7], werden besonders die aus Lilien und Majoran bereiteten erwähnt[8]; eine besondere Art von Nardenöl führte nach der Stadt den Namen und muss so beliebt gewesen sein, dass man dasselbe auch an anderen Orten nachahmte[9].

Mehrere von den griechischen Inseln sind hier ebenfalls zu erwähnen; unter denselben besonders Kypros, wo man aus den Blättern der dort mit vorzüglichem Dufte gedeihenden Pflanzen *οἰνάνθη* das *οἰνάνθινον* bereitete[10], ausserdem aber auch noch andere Arten von Salben anfertigte[11]. Auf der Insel Rhodos wurde eine gute Sorte Safransalbe angefertigt[12]; Telos soll nach einer allerdings bedenklichen Nachricht durch seine Salben berühmt gewesen sein[13]. Auf Mytilene bereitete man Salben aus der dort reichlich wachsenden Pflanze *sampsuchus*[14], auf Chios am besten Mastixöl[15], auf Kos Majoransalbe und Quittensalbe[16]; von Aegina, welches auch sonst mit Toilettenartikeln Handel trieb, wird besonders Safransalbe erwähnt[17]. Auch Delos soll in der Salbenbereitung namhaftes geleistet haben[18].

---

1) Vergil. Georg. I, 56. Columella III, 8, 4.

2) *βρένθιον ἐκ Λυδίας* Pollux VI, 104.

3) Galen. de san. tuenda VI, 12 T. VI S. 439 Kühn; meth. med. XI, 16 T. X S. 791.

4) Athen. XV S. 688f. 5) Athen. XV S. 689b.

6) Athen. XV S. 688e u. 689a. Plinius XIII, 2 § 5.

7) Pausan. IV, 35, 8.

8) *Ἴριννον* Athen. XV S. 688e; Plinius XIII, 2 § 5. *ἀμαράκινον* Dioskor. I, 68, vgl. III, 47; Plinius XIII, 2 § 14.

9) Nicol. Myreps. XVI, 34 *oleum nardinum Cyzicenum conficitur in Alexandria.*

10) Athen. XV S. 688e; Plinius XIII, 2 § 5. Theophr. de odor. 6, 27.

11) *κύπρινον* Athen. XV S. 688f; Plinius a. a. O. *sampsuchinum* Plinius a. a. O. § 10.

12) Athen. XV S. 688e; Plinius XIII, 2 § 5.

13) Plinius Naturgesch. IV, 23 § 69 *Telos unguento nobilis.* Isidor Origg. IV, 12, 7 *Unguenta autem quaedam dicuntur a locis, ut Telinum — Hoc conficiebatur in insula Telo.* Es ist höchst wahrscheinlich ein Irrthum des Plinius anzunehmen, der den Namen des *τήλινον* falsch ableitete, welches seinen Wohlgeruch von der Pflanze *τῆλις*, *foenum Graecum* erhielt, und dessen Bereitung bei Plinius XIII, 2 § 12; Dioskor. I, 57; Nicol. Myreps. XVI, 17 angegeben wird. Vgl. Athen. XV S. 689c; V S. 195d.

14) Plinius XIII, 2 § 10. 15) Dioskorid. I, 54 *μαστίχινον ἔλαιον.*

16) Athen. XV S 688e; Plinius XIII, 2 § 5. 17) Theophrast de odor. 6, 27.

18) Plinius XIII, 2 § 4.

Über die Städte des griechischen Festlandes ist nicht viel bekannt. Athen wird als eine Hauptbezugsquelle für wohlriechende Salben genannt[1], und wir erfahren auch gelegentlich von einer Salbenfabrik, welche dort der Sokratiker Aeschines mit geliehenem Gelde angelegt hatte[2], woraus sich wohl abnehmen lässt, dass dergleichen geschäftliche Unternehmungen zu den gewöhnlichen gehörten, aber näheres über die Ausdehnung des Betriebes und die Fabrikate selbst ist nicht zu finden. Unter den hierher gehörigen Artikeln wird das *παναθηναϊκόν* genannt[3], worunter also wohl nicht bloss das am Feste der Panathenäen den Siegern im Wettkampfe gegebene heilige Öl, sondern auch ein besonders zubereitetes, wohlriechendes zu verstehen sein wird. In Chaeroneia verfertigte man aus *κρῖνος*, Rosen, Narcissen und Lilien Salben, die, wie es scheint vorzüglich zu medicinischem Gebrauche dienten[4]. In Tithorea, wo Öl von guter Beschaffenheit gewonnen wurde, benutzte man dasselbe zur Herstellung von mancherlei Salben[5]. Von Sikyon, das auch sonst durch seine Olivenpflanzungen bekannt ist, führte, wenigstens in später Zeit, ein aus einer ziemlichen Anzahl von Ingredienzien zusammengesetztes Öl seinen Namen[6]. Die in Korinth bereitete Liliensalbe hat lange einen gut Ruf gehabt[7], ebenso die von Elis[8], wo auch das nach seinem Erfinder Plangon benannte *πλαγγόνειον* angefertigt wurde[9].

In Sicilien soll das kostbare *μεγάλλειον* von einem gewissen Megallos erfunden worden sein[10]; wie weit dies aber mit einer umfangreicheren Fabrikation derartiger Artikel in Verbindung steht, wissen wir nicht. In Unteritalien war ganz Campanien und vor allem Praeneste durch seinen Rosenflor berühmt[11], und diese Blume lieferte denn auch hauptsächlich den Wohlgeruch für die Salben, welche in dieser Landschaft in solcher Menge angefertigt wurden, dass man sagte, Campanien bringe mehr Salben hervor, als die anderen Gegenden Olivenöl[12]. Die Hauptplätze für die Fabrikation des Rosenöls waren Praeneste, Capua und Neapel[13], in denen auch wohl Salben andrer Art in ziemlichem Umfange bereitet wurden. In Neapel wenigstens machte man die Nardensalbe nach[14], und in Capua war der Geschäftsbetrieb ein so bedeutender, dass eine Strasse

1) Antiphan. bei Athen. I S. 27e *μύρον ἐξ Ἀθηνῶν.* 2) Athen. XIII S. 611f.

3) Athen. XV S. 688f; Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 6.

4) Pausan. IX, 41, 7. 5) Pausan. X, 32, 19.

6) Nicol. Myreps. XVI, 24 *Olei Sicyonii confectio,* wo nach Mittheilung des Receptes hinzugefügt wird: *Archigenes autem ait parari in Sicyonio foenograeco et hyperico.*

7) Plinius XIII, 2 § 5. 8) Athen. XV S. 688e; Dioskorid. I, 66.

9) Athen. XV S. 690e; Pollux VI, 104. Clemens Alex. Paed. II, 8 § 64.

10) Photios *Μεγάλλειον μύρον: ἀπὸ τοῦ εὑρομένου τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ Μεγάλλου Σικελιώτου*; ähnlich Athen. XV S. 690f wo es *μεγάλλειον* und Pollux VI, 104 wo es *μεγαλήσιον* heisst. Bei Hellad. in Photii Bibl. S. 532b Bk. liest man *μεταλεῖον*, bei Clem. Alex. Paed. II, 8 § 64 *μετάλλιον*. Vgl. auch Nicol. Myreps. XVI, 27 *Megalium vocatum olim quidem conficiebatur, nunc autem desiit.*

11) Plinius Naturgesch. XXI, 10 § 16 u. 20; vgl. XVIII, 29 § 111.

12) Plinius am zuletzt angef. O. *unde volgo dictum, plus apud Campanos unguenti quam apud ceteros olei fieri.* Vgl. Martial XIII, 104.

13) Athen. XV S. 688e; Plinius XIII, 2 § 5; vgl. 6 § 26.

14) Galen. meth. med. XI, 16 T. X S. 971 Kühn.

daselbst von den dort ansässigen Salbenhändlern den Namen Seplasia erhalten hatte [1].

Es lässt sich annehmen, dass auch in anderen grösseren Städten Italiens, namentlich in Rom, nicht bloss ein ausgedehnter Handel mit wohlriechenden Salben, sondern auch die Fabrikation derselben in umfangreicher Weise betrieben worden ist [2], wenngleich sich dies im Einzelnen durch bestimmte Zeugnisse nicht erweisen lässt.

Zu erwähnen ist endlich noch, dass auch in Illyrien eine Liliensalbe bereitet wurde, die einen guten Ruf hatte [3].

Im Zusammenhange mit dieser Industrie steht auch die Fabrikation von anderen Toilettenmitteln, namentlich der Schminke, ferner von Farbewaaren und von zusammengesetzten Arzneimitteln. Was die Farben, namentlich die in der Malerei gebrauchten, betrifft, so gehören dieselben überwiegend dem Mineralreiche an, und bestehen meistentheils in Stoffen, die sich entweder fertig in der Natur vorfanden oder sich bei gewissen Hüttenprocessen als Nebenprodukte bildeten. Von den künstlich dargestellten ist zunächst das viel als Schminke gebrauchte Bleiweiss zu nennen, welches man am besten aus Rhodos, Korinth und Lakedaemon bezog [4]; ferner Zinnober, dessen künstliche Herstellung aus einem in den laurischen Bergwerken gefundenen Mineral der Athener Kallias im J. 405 v. Chr. erfand. Dieselbe Farbe wurde auch in der Gegend von Ephesos bereitet [5]. Die künstliche Herstellung der *κύανος* (*caeruleum*) genannten dunkelblauen Farbe hatte man in Aegypten erfunden, und das von dort gelieferte Präparat wurde dem entsprechenden natürlichen Farbstoffe vorgezogen [6].

Mit zubereiteten Arzneimitteln, unter welche zum Theil auch die oben besprochenen Öle und Salben gehören, wurde in Griechenland und Rom ein nicht unbedeutender Handel getrieben und das Beispiel eines Mannes in Athen, welcher Sklaven zur Bereitung von Arzneien hielt [7], zeigt, dass man die Anfertigung solcher Mittel selbst fabrikmässig betrieb; dass sich jedoch bestimmte Orte in diesem Geschäftszweige besonders hervorgethan hätten, kann ich nicht nachweisen.

---

1) Cicero in Pison. 11, 24; Ascon. zu d. St. *Dictum est in dissuasione legis agrariae ad populum, plateam esse Capuae, quae Seplasia appellatur, in qua unguentarii negotiari sint soliti.* Vgl. Cicero de lege agr. II, 34, 94; pro Sextio 8, 19.

2) Es gab in Rom einen *vicus unguentarius*; H. Jordan de vicis urbis Romae S. 13.

3) Plinius Naturgesch. XIII, 2 § 14.

4) Plinius Naturgesch. XXXIV, 54 § 175; Dioskorid. V, 103. Vgl. über die Bereitung Theophrast de lapidd. 56.

5) Theophrast de lapidd. 58 f. Plinius XXXIII, 37 § 113 f. Dagegen sagt Dioskor. V, 109 *τὸ μίνιον σκευάζεται ἐν Ἱσπανίᾳ ἐκ λίθου τινὸς μεμιγμένου τῇ ἀργυρίτιδι ψάμμῳ, ἄλλως δὲ οὐ γινώσκεται*, wobei zu bemerken, dass er unter *μίνιον* (v. l. *ἄμμιον*) den Zinnober versteht, den er von *κιννάβαρι*, wie er bei Theophrast heisst, wohl unterscheidet, indem er mit diesem letzteren Namen eine aus Libyen kommende Farbe, vielleicht Drachenblut (*ἐνόμισάν τινες αὐτὸ αἷμα δράκοντος*; vgl. Plinius a. a. O. § 116) bezeichnet.

6) Theophrast de lapidd. 55. Vgl. Plinius XXXIII, 57 § 161 u. Dioskor. V, 106.

7) Demosth. geg. Olympiod. 12 *φαρμακοτρίβαι*, wenn nicht etwa bloss an die Zubereitung von Farben zu denken ist. Photios *Φαρμακοτρίβαι: οἱ βαφεῖς οἱ τὰ φάρμακα τρίβοντες.* Bekker Anecdd. Gr. S. 314, 16 ebenso.

X. Müllerei und Bäckerei.

Die Zubereitung der Getreidekörner, welche erforderlich ist, um aus denselben Speisen herstellen zu können, ist in den älteren Zeiten durchaus im Haushalte selbst vorgenommen worden, indem man sich zur Zerkleinerung jener Körner theils der Mörser, theils der Handmühlen bediente. Später, als die zu diesem Zwecke benutzten mechanischen Vorrichtungen wesentliche Verbesserungen erfahren hatten, übertrug man die Arbeit an selbständige Etablissements, die zum Theil, wie wohl in vielen Fällen die öfter als Strafanstalten für nichtsnutzige Sklaven erwähnten Mühlen, noch für den Privatgebrauch bestimmt waren, zum Theil aber gewerbemässiger Müllerei dienten, die wohl seltener für sich allein, gewöhnlicher in Verbindung mit der Landwirthschaft oder mit der Bäckerei betrieben wurde. Ein derartiges Etablissement erwähnt Xenophon[1] im Besitze eines gewissen Nausikydes in Athen, der mit zahlreichen Sklaven Müllerei betrieb und daneben, wahrscheinlich zum grossen Theil mit der aufkommenden Kleie Schweine und Rinder mästete; ähnlich wird das Geschäft des Eukrates gewesen sein[2], ähnlicher Art auch wohl die Müllerei, in welcher Menedemos und Asklepiades des Nachts durch Arbeit ihren Lebensunterhalt erwarben, um am Tage ihren philosophischen Studien nachgehen zu können[3]. Es lässt sich wohl annehmen, dass von den höchst bedeutenden Quantitäten Getreide, welche von ausserhalb in den Hafen des Peiraeeus eingeführt wurden, ein grosser Theil ebendort, in Athen und der Umgegend vermahlen wurde, besonders da in der Stadt wie im Peiraeeus zur Befriedigung der Bedürfnisse der Einwohnerschaft ein ansehnlicher Handel mit Mühlenprodukten getrieben wurde[4].

Den bedeutendsten Verbrauch hatte das Gerstenmehl (ἄλφιτα), von welchem besonders gute Sorten Lesbos und auf dieser Insel speciell Eresos, ausserdem Theben und Thasos lieferten[5]. Graupe von Spelt (χόνδρος) bezog man gut aus Megara und aus Thessalien[6]; ausserdem bildete dieselbe einen wichtigen Ausfuhrartikel von Italien[7], wo man sie am besten in Campanien und demnächst zu Pisa und Verona herstellte[8]. Von den aus Weizen angefertigten Mühlenprodukten sind zu nennen eine feine Sorte Mehl, die man am besten aus Phoenikien bezog[9] und Stärke, von welcher Chios, Kreta und Aegypten die vorzüglichsten Sorten lieferten[10].

Bei den Römern ist das Mahlen oder Stampfen des Getreides ursprünglich ebenfalls zu den Arbeiten zu zählen, die in jedem Haushalte verrichtet werden,

---

1) Xenoph. Comment. II, 7, 6.
2) Schol. zu Arist. Ritt. 253.
3) Athen. IV S. 168a.
4) Im Peiraeeus gab es eine ἀλφιτοπῶλις στοά Schol. zu Aristoph. Acharn. 547.
5) Archestrat. bei Athen. III S. 111f u. 112a.
6) Athen. III S. 127.
7) Hermipp. bei Athen. I S. 27e.
8) Plinius Naturgesch. XVIII, 29 § 109.
9) σεμίδαλις Athen. III S. 127b u. Hermipp. ebd. I S. 28a.
10) ἄμυλον Plinius Naturgesch. XVIII, 17 § 76 f. Dioskorid. II, 123.

später gehörte dasselbe zu den Verrichtungen der Bäcker, sobald sich ein eigenes Gewerbe derselben gebildet hatte. Da aber die eigentliche Nationalspeise der Griechen mehr die sogenannte μᾶζα als wirkliches Brot war, welches letztere in den älteren Zeiten verhältnissmässig wenig gegessen wurde[1], bei den Römern aber ein aus Weizenmehl bereiteter Brei (*puls*) die gewöhnliche Nahrung bildete[2], so ist es natürlich, dass gewerbmässige Bäckerei erst später entstehen und Fortgang haben konnte, als jene Sitten sich mehr und mehr änderten. In Athen erscheinen Bäcker und Brotverkäufer schon im Zeitalter des Sokrates als etwas ganz gewöhnliches, in Rom soll es vor dem Kriege mit Perseus keine Bäcker gegeben haben[3], während von dieser Zeit an dies Gewerbe sich mehr und mehr ausbildete, um gleichen Schritt mit dem Raffinement des Geschmackes zu halten[4].

Die Ausdehnung desselben an den einzelnen Orten wird wohl fast immer im Verhältniss zu dem Bedürfniss der am Orte befindlichen Bevölkerung und der etwa dort verkehrenden Fremden gestanden haben, da bei den damaligen Verkehrsverhältnissen, die einen schnellen und regelmässigen Transport nicht ermöglichten, ein Versenden von Backwaaren in grösserem Umfange nicht wohl stattfinden konnte. Wenn daher auch an einzelnen Orten von hervorragenden Leistungen der Bäcker gesprochen wird, so kann dies immer nur auf die Güte des gelieferten bezogen werden, ohne dass sich daraus ein bestimmter Schluss auf die Ausdehnung des Geschäftes machen liesse.

In Athen erreichte die Bäckerei eine solche Vollkommenheit, dass die Brote unter den hervorragendsten Erzeugnissen des Landes aufgeführt[5] und besonders wegen ihrer Weisse und Grösse gerühmt werden[6], ja es werden uns aus der Zeit um 400 v. Chr. die Namen von bedeutenden Bäckern Kyrebos und Thearion genannt, von denen der letztere eines ausserordentlichen Rufes genoss[7]. Ganz besonders berühmt waren die sogenannten Marktbrote[8], die selbst in später Zeit noch erwähnt werden[9]. Ebenso werden auch die in Athen gebackenen Kuchen gerühmt[10], deren Vortrefflichkeit zum grossen Theile auf der Güte des attischen Honigs, welcher dazu verwendet wurde, beruhen mochte. Für den Umfang des ganzen Geschäftes giebt einen Beweis der ansehnliche Handel, welcher hier von den häufig erwähnten Brotverkäuferinnen getrieben wurde[11].

In Boeotien soll der Ort Skolos vortreffliches Brot geliefert haben[12]; μᾶζα,

---

1) Hermann Griech. Privatalt. § 24, 18. Vgl. Athen. IV S. 137e.

2) Plinius Naturgesch. XVIII, 19 § 83. Vgl. Marquardt Röm. Privatalt. I S. 305 u. II S. 324. 3) 580 a. U. c. Plinius XVIII, 28 § 107.

4) Vgl. Plinius XVIII, 19 § 83. O. Jahn in d. Abhandl. d. sächs. Ges. d. W. Bd. V S. 277.

5) Antiphan. bei Athen. II S. 43c und III S. 74e.

6) Antiphan. bei Athen. III S. 112c; Matron ebend. IV S. 134e.

7) Xenophon Comment. II, 7, 6. — Platon Gorg. S. 518b; Antiphan. u. Aristoph. bei Athen. III S. 112d u. e.

8) ἀγοραῖοι ἄρτοι Lynkeus bei Athen. III S. 109d; Archestr. ebd. S. 112b.

9) Plutarch. de coh. ira 13.

10) πλακοῦντες Archestr. bei Athen. III S. 104d; vgl. IV S. 130d. Ἀττικὰ πέμματα Platon Republ. III S. 404d.

11) Vgl. Becker Charikles II S. 155 u. Hermann Griech. Privatalt. § 43, 30.

12) Eustath. zu Homer Il. β, 497 S. 265, 29 δοκεῖ δὲ ἡ κατὰ Βοιωτίαν Σκῶλος ἐπιμελη-

die allerdings wohl weniger von den Bäckern angefertigt wurde, wird in vorzüglicher Qualität aus Eretria[1], eine besondere Art von Brot, welche *κόλλιξ* genannt wurde, aus Thessalien erwähnt[2]. Aus Tegea lobt Archestratos ein aus feinem Weizenmehle in heisser Asche gebackenes Brot[3]. Unter den Inseln war Samos seiner Kuchen wegen berühmt, ebenso auch Kreta[4]. Rhodos lieferte ausser anderem Gebäck namentlich eine besondere Art dem Kuchen nahe kommendes Brot[5]. Auch die Brote von Kypros werden hervorgehoben[6].

Auf dem kleinasiatischen Festlande wird Teos wegen seiner *μᾶζα*[7], Erythrae wegen seines Brotes[8] und Parion am Hellespont wegen seiner Kuchen genannt[9]. Lydische und kappadokische Bäcker galten als die besten[10]; das kappadokische Brot wird als besonders weich gerühmt, auch Kuchen aus demselben Lande angeführt[11], und es ist vielleicht nicht ohne Bedeutung, dass gerade aus der kappadokischen Stadt Tyana ein gewisser Chrysippus ein Buch über Brotbäckerei geschrieben hatte[12]. In Thyatira gab es in späterer Zeit eine Innung der Bäcker[13], und von Ancyra in Galatien wird im vierten Jahrh. n. Chr. das Brot ganz besonders gelobt[14]. Phoenikische Bäcker werden gleichfalls gerühmt[15], und alexandrinisches Brot wenigstens gelegentlich erwähnt[16].

In Rom begann, wie schon oben bemerkt worden ist, die Bäckerei erst gegen Ende des zweiten Jahrh. v. Chr. ein eigentliches Gewerbe zu werden, das aber sehr schnell emporblühte, da die städtische Bevölkerung sich bald, wie es scheint, gewöhnte, das Brot vom Bäcker zu kaufen, statt dasselbe oder ähnliche Speisen selbst zu bereiten[17]. Der Umfang des Geschäftes wuchs aber nicht allein verhältnissmässig mit der Vergrösserung der Stadt und ihrer Einwohnerzahl,

---

μένους ἄρτους ἔχειν· διὸ καὶ μεγαλάρτου φασὶν ἐκεῖ καὶ μεγαλομάζου Δήμητρος ἵδρυτο ἄγαλμα; der letztere Satz nach Polemon bei Athen. III S. 109[a].

1) Athen. IV S. 160[a]; Eustath. a. a. O.

2) Athen. III S. 112[a] u. [f]. Vgl. auch VII S. 304[b].

3) Athen. III S. 112[b] *εἶτα τὸν ἐν Τεγέᾳ σεμιδάλεος υἱὸν ἐπαινῶ, ἐγχρυφίαν.*

4) *πλακοῦντες σαμιακοί* Athen. IV S. 130[d]; Pollux VI, 78 und noch Plutarch de sanit. praec. 6. Vgl. Sopatros bei Athen. XIV S. 644[c] *πλακουντοποιὸν ὠνομασμένην Σάμον· — πλακοῦντες κρητικοί* Athen. IV S. 130[c].

5) Pollux VI, 78 *ὁ δὲ ἐσχαρίτης ῥοδιακὸς μεθόριος ἄρτου καὶ πλακοῦντος*; vgl. Lynkeus bei Athen. III S. 109[e]. Martial XIV, 68 erwähnt die *copta Rhodia* als ein hartes Gebäck. Hesych. *Ὁλοσίτροπα παρὰ Ῥοδίοις λεπτὰ πλάσματα εἰς θυσίαν.*

6) *κύπριοι ἄρτοι* Eubul. bei Athen. III S. 112[f].

7) Athen. IV S. 160[a]; Eustath. zu Homer Il. *β*, 537 S. 280, 8.

8) Archestrat. bei Athen. III S. 112[b]. 9) *πλακοῦντες* Athen. XIV S. 644[b].

10) Athen. III S. 112[c].

11) Athen. III S. 113[b]; vgl. IV S. 129[e]; *πλακοῦς καππαδοκικός* Athen. XIV S. 647[c].

12) *Ἀρτοκοπικόν* oder *Ἀρτοποικόν* Athen. XIV S. 647[c] u. III S. 113[a].

13) Corpus Inscrr. Gr. Nr. 3495.

14) Tot. orb. descr. 41 bei Müller Geogr. Gr. II S. 521 *Habet et civitatem magnam Ancyram, quae divinum panem et eminentissimum dicitur manducare.*

15) Athen. III S. 112[c]. 16) Plinius Naturgesch. XX, 58 § 163.

17) Schon bei Plautus Asin. I, 3, 48 *Quom a pistore panem petimus, vinum ex oenopolio,* wenn dies nicht auf Rechnung des griechischen Originales zu setzen ist. Martial XIV, 223 *Surgite: iam vendit pueris iantacula pistor.*

sondern es wurde auch dadurch gefördert, dass die Regierung der ausreichenden Versorgung der Hauptstadt mit Getreide ihre Aufmerksamkeit zuwenden und in der späteren Zeit einen grossen Theil der Bevölkerung durch Vertheilung von Getreide und seit Aurelian von Brot auf Kosten des Staates erhalten musste[1]. Dadurch wurde das Bäckergewerbe in unmittelbare Beziehung zu den Staatsbehörden gesetzt. Ein Collegium der Bäcker findet sich schon in der Zeit des Augustus, durch Trajan wurde dasselbe aus hundert vom Kaiser ernannten Mitgliedern zusammengesetzt und unter den *praefectus annonae* gestellt. Im vierten Jahrh. n. Chr. weisen die Regionenverzeichnisse der Stadt 254 Bäckereien auf.

Von anderen Gegenden Italiens finde ich nur Picenum erwähnt, dessen Brot schon vor den Zeiten des Plinius Ruf hatte, welchen es auch noch in späterer Zeit sich bewahrte[2].

Die sonstigen Beschäftigungen, welche die Zubereitung von Speisen betrafen, können nicht füglich unter die Gewerbe gerechnet werden, am allerwenigsten aber würden sich einzelne Orte nachweisen lassen, an denen dergleichen Beschäftigungen in hervorragender Weise getrieben worden wären. Denn die Zubereitung der Speisen wurde in der Regel von den Dienstleuten des Hauses besorgt und nur bei besonderen Gelegenheiten miethete man einen Koch, eine Sitte, die sich ebenso bei den Griechen wie bei den Römern, wenigstens in der älteren Zeit findet[3]. Freilich beriefen Gutschmecker solche Köche selbst von ausserhalb und es scheint, als ob bei den Griechen die von Elis und vielleicht die aus Sicilien, welches des vorzüglichen Tisches halber berühmt war, eines ausgezeichneten Rufes genossen hätten[4], aber an eine eigentlich gewerbmässige Ausbildung dieser Beschäftigung dürfte wohl kaum zu denken sein.

---

1) Es genügt hier, auf die ausführlichere Behandlung von Marquardt Röm. Privatalt. II S. 25 ff. zu verweisen.

2) Plinius Naturgesch. XVIII, 27 § 106 *Durat sua Piceno in panis inventione gratia.* Martial XIII, 47; *panes Picentes* bei Macrob. Saturn. III, 13, 12, aus dem ersten Jahrh. v. Chr.

3) Pollux IX, 48. Plautus Pseud. I, 2, 53; Aulul. II, 4, 1; III, 2. Plinius Naturgesch. XVIII, 28 § 108.

4) Antiphan. bei Athen. I S. 27d ἐξ Ἤλιδος μάγειρος. Platon Republ. III S. 404d Συρακοσίαν δὲ τράπεζαν καὶ Σικελικὴν ποικιλίαν ὄψου, ὡς ἔοικας, οὐκ αἰνεῖς. Athen. XII S. 518c διαβόητοι δέ εἰσιν ἐπὶ τρυφῇ καὶ αἱ τῶν Σικελῶν τράπεζαι. Vgl. Cicero Tuscul. V, 35, 100; Horat. Od. III, 1, 18.

Orts-Verzeichniss.

Es ist für die Ortsnamen durchgehends die lateinische Schreibweise angewendet worden.

Achaia Weberei 72.
Adramyttium Salben 97.
Adria Thongefässe 27.
Aegina Thonwaaren 19. Bronzewaaren 38. Salben 97.
Aegypten Glas 28. Weberei 62. Leinene Garne, Taue 80. Papier 84. Färberei 89. Salben 95. Farben 99. Stärke 100.
Alba Dreschmaschinen 55.
Alesia Silberarbeiten 49.
Alexandria Glas 28. Schiffbau 54. Weberei 63. Papier 84. Salben 96. Bäckerei 102.
Alianum Leinwand 77.
Allifae Thonwaaren 25.
Altinum Weberei 77.
Ambianum Waffenfabrik 49.
Amorgus Weberei 68.
Amyclae Schuhe 93.
Ancona Purpurfärberei 88.
Ancyra Bäckerei 102.
Antander Schiffbau 54.
Antinupolis Leinweberei 63.
Antiochia Waffenfabrik 50.
Apulien Thonwaaren 24.
Aquileia Weberei 77.
Aquincum Waffenfabrik 50.
Arelate Silberarbeiten 49.
Argentomagus Waffenfabrik 49.
Argos Thonwaaren 18. Bronzewaaren 39. Schuhe 93.
Arretium Thonwaaren 26. Waffenfabriken 46.
Arsinoe Leinweberei 63.
Assyrien Salben 95.
Asta Thongeschirr 27.
Athen Thonwaaren 18. Steinmetzen 30. Gold- u. Silberwaaren, Bronzewaaren 35. Eisengeräth 36. Schiffbau 52. Hausgeräth 57. Musikalische Instrumente 58. Weberei 71. Gerberei 90. Lederarbeiten 92. Salben 98. Zinnober 99. Müller 100. Bäcker 101.
Atrebates Gewebe 79.
Augusta Suessionum Waffenfabrik 49.
Augustodunum Waffenfabrik 49. Weberei 78.
Aulis Thonwaaren 16.
Babylonien Gewebe 60. Leder 91. Schuhe 93. Salben 95.
Baetica Weberei 79.
Baiae Purpurschnecken 87.
Balearen Färberei 88.
Bassiana Weberei 78.
Berytus Weberei 61.
Bilbilis Stahlwaaren 49.
Bituriges Metallarbeiten 49. Leinweberei 78.
Boeotien Thonwaaren 16. Eisen 38. Schuhe 93.
Bononia Schuhmacher 94.
Borsippa Leinweberei 61.
Brundisium Bronzespiegel 44.
Bruttien Weberei 76.
Bulis Purpurschnecken 87.
Butos Leinweberei 63.
Byblus Leinweberei 61.
Cadurci Leinweberei 78.
Caesarea Waffenfabrik 50. Weberei 61. Purpurfärberei 89.
Cales Thonwaaren 24. Eisengeräthe 45.
Caleti Leinweberei 79.
Campanien Thonwaaren 24. Glas 29. Gewebe 76. Salben 98. Graupe 100.
Canarische Inseln Färberei 88.
Canopus Salben 96.
Canusium Gewebe 75.
Cappadocien Gewebe 64. Bäcker 102.
Capua Thonwaaren 24. Goldschmiede, Bronzewaaren 44. Wassereimer 58. Seilerarbeit 80. Salben 98.
Carien Purpurschnecken 84.
Carthago Gewebe 63. Leinene Garne 80.
Carystus Thonwaaren 20.
Casinum Körbe 58. Seilerarbeit 80.
Casium Leinweberei 63.
Ceos Weberei 68.
Chaeronea Salben 98.
Chalcis Metallarbeiten 38.
Chalybes Eisen- u. Stahlwaaren 43.
Chios Thonwaaren 21. Metallarbeiten 41. Möbel 57. Weberei 67. Färberei 85. Öl 97. Stärke 100.
Cilicien Gewebe 64. Filzschuhe 80. Salben 96.
Cinyphii Gewebe 63.
Cissa Färberei 88.
Cnidus Thonwaaren 23.
Colchis Leinwand 63; vgl. 80.
Comum Stahlwaaren 49.
Concordia Waffenfabrik 48.
Coptus Thonwaaren 23.
Corcyra Thonwaaren 23.

Corduba Weberei 79.
Corinth Thonwaaren 17. Goldwaaren, Bronzewaaren 36. Schiffbau 52. Weberei 72. Salben 98. Bleiweiss 99.
Cornutum Waffenfabrik 50.
Cos Thonwaaren 22. Weberei 67. Färberei 85. Salben 97.
Cremona Waffenfabrik 48.
Creta Färberei 85. Stärke 100. Bäcker 102.
Cumae Thonwaaren 24. Leinene Garne 80.
Cyprus Metallwaaren 44. Schiffbau 53. Gewebe 70. Purpur 89. Salben 97. Bäcker 102.
Cyrene Wagen 55. Salben 96.
Cythera Purpurfischerei 86.
Cyzicus Münzen 48. Schiffbau 54. Wollenweberei 67. Salben 97.
Dalmatien Webereien 78.
Damascus Waffenfabrik 50. Weberei 62.
Delus Bronzewaaren 37. Hausgeräth 57. Salben 97.
Dorus Purpurfärberei 89.
Edessa Waffenfabrik 50.
Elis Salben 98. Köche 103.
Emporiae Leinweberei 79.
Ephesus Gold- u. Silberarbeiter 43. Gewebe 67. Salben 97. Zinnober 99.
Eresus Mehl 100.
Eretria Wagen 55. Bäcker 102.
Erythrae Bäcker 102.
Etrusci Thonwaaren 25. Goldschmiede 45. Silber- u. Bronzewaaren 46. Hausgeräth 57. Weberei 76. Färberei 88. Sandalen 98.
Euboea Thonwaaren 20. Purpurschnecken 86.
Falaria Walker 89.
Falerii Leinwand 76.
Faventia Leinwand 77.
Gaetulien Purpurfärberei 88.
Gallaecia Leinengarn 79.
Gallien Glas 29. Webereien 78.
Germanien Webereien 78.
Girba Purpurfärberei 88.
Hadrianopolis Waffenfabrik 50.
Hermione Purpurfärberei 86.
Hierapolis Färberei 84.
Horrea Margi Waffenfabrik 50.
Hydruntum Purpurfärberei 88.
Illyrien Webereien 77. Färbereien 88. Salben 99.
Imbros vestis leporina 67.
Insubres Wollenweberei 77.
Ionien Metallwaaren 43.
Irenopolis Waffenfabrik 50.
Lacedaemon Thonwaaren 19. Goldwaaren 39. Eisen- u. Stahlwaaren 40. Hausgeräth 57. Weberei 73. Färberei 86. Leder 94. Schuhe 93. Bleiweiss 99.
Laodicea in Phrygien Wollengewebe 65. Färberei 84. Walker 89. Salben 97.
Laodicea in Syrien Leinwandweberei 64.
Laureacum Waffenfabrik 49.
Lemnus Metallarbeiten 40.
Lesbus Metallarbeiten 40. Salben 97. Mehl 100.
Ligures Wollenweberei 77.
Lucanien Thonwaaren 24. Wagen 55.
Lucca Schwertfegerei 48.
Lugdunum Weberei 78.
Lydda Weberei 64. Purpurfärberei 89.
Lydien Metallwaaren 42. Färberei 84. Salben 96. Bäckerei 102.
Magnesia Korallenarbeiter 84.
Malta Weberei 73.
Mantua Waffenfabrik 48.
Marcianopolis Waffenfabrik 50.
Massilia Schiffbau 54.
Matisco Waffenfabrik 49.
Mauretanien Gewebe 63. Purpurfärberei 88.
Mediolanum Weberei 77.
Megara Thonwaaren 16. Weberei 74. Walker 89. Graupe 100.
Meliboea Färberei 85.
Melus Thonwaaren 20.
Memphis Papier 84.
Mendes Salben 96.
Meninx Purpurfärberei 88.
Metz Weberei 78.
Milet Möbel 56. Gewebe 66. Färberei 85.
Minturnae Eisengeräthe 45.
Misenum Schiffbau 54.
Morini Leinweberei 79.
Mutina Thongeschirr 27. Webereien 77. Walker 89.
Naarda Leinweberei 64.
Naissus Waffenfabrik 50.
Narbo Färberei 88.
Naucratis Thonwaaren 23.
Naxos Steinmetzen 30.
Neapolis in Campanien Salben 98.
Neapolis in Syrien Weberei 64. Purpurfärberei 89.
Nervii Weberei 79.
Nicaea Färberei 85.
Nicomedia Waffenfabrik 50.
Nisyrus Färberei 85.
Nola Nägel 45. Körbe 58.
Noricum Eisen- u. Stahlwaaren 49. Weberei 79.
Numidien Gewebe 63.
Ostia Eisenarbeiter 48. Schiffbau 54.
Panopolis Leinweberei 62.
Parium Bäcker 102.
Parma Weberei 77.
Patara Schuhe 92.
Patavium Weberei 77.
Patrae Weberei 73.
Peligni Leinwand 76.
Pellene Weberei 72.
Pelusium Leinweberei 63.
Perga Salben 96.
Pergamum Thonwaaren 23. Pergament 94. Salben 97.
Persien Gewebe 60. Schuhe 92.
Petrocorii Eisenarbeiter 49.
Phaselis Salben 96.
Philadelphia Gewebe 66.
Phocaea Thonwaaren 23. Münzen 43. Färberei 85.
Phoenicien Metallwaaren 44. Gewebe 64. Salben 95. Mehl 100. Bäcker 102.
Phrygien Metallwaaren 43. Gewebe 64. Färberei 84.
Picenum Brot 103.
Pisa Graupe 100.
Pisaurum Thonwaaren 27. Schiffbau 54.
Platea Eisen- u. Stahlwaaren 49.
Pollentia Thongeschirr 27. Weberei 77.

Pompeji Steinmetzen 30. Goldarbeiter 47. Ölpressen 55. Walker 89.
Pontus Teppiche 64.
Populonia Eisenindustrie 47.
Praeneste Salben 98.
Ratiaria Waffenfabrik 50.
Ranenna Schiffbau 54. Leinweberei 77.
Retovium Leinwand 77.
Rhegium Thonwaaren 25.
Rheims Metallarbeiten 49. Weberei 78.
Rheneia Möbel 57.
Rhodus Thonwaaren 22. Metallwaaren 44. Schiffbau 53. Leimsiederei 94. Schuhe 92. Salben 97. Bleiweiss 99. Bäcker 102.
Rhossus Thonwaaren 23.
Rom Thonwaaren 25. Glas 28. Steinmetzen 30. Metallarbeiten 47. Wagen 55. Hausgeräth 57. Webereien 76. Papier 84. Färber 87. Gerber 90. Pergament 94. Lederarbeiten 93. Bäcker 102.
Ruteni Leinweberei 78.
Saetabis Leinweberei 79.
Saguntum Thongeschirr 27.
Sais Papier 84.
Salacia Weberei 79.
Salamis auf Cypern Schiffbau S. 54. Anm. Wagen 55.
Salona Waffenfabrik 50. Weberei 78. Färberei 88.
Samus Thonwaaren 24. Metallarbeiten 44. Schiffbau 53. Weberei 67. Bäcker 102.
Santones Wollenweberei 78.
Sardes Gewebe 65. Scharlachfärberei 84.
Sardinien Leinene Garne 80.
Sarepta Weberei 64 f. Purpurfärberei 89.
Scolus Bäcker 104.
Scythopolis Leinweberei 64.
Sequani Weberei 79.
Sicilien Thonwaaren 23. Wagen 55. Ruhebetten 57. Weberei 74. Färberei 87. Salben 98. Köche 103.
Sicyon Metallwaaren 39. Wagen 55. Schuhe 93. Öl 98.
Sidon Glas 28. Salben 95.
Siphnus Steingefässe 34.
Sirmium Waffenfabrik 50. Weberei 78.
Smyrna Korallenarbeiter 34. Gold- u. Silberarbeiter 43.
Soli Salben 96.
Spalatum Weberei 78.
Spanien Glas 29. Webereien 79.
Spoletum Walker 89.
Suessa Wagen 55.
Sulmo Stahlwaaren 48.
Surrentum Thonwaaren 24.
Syracusae Färberei 87.
Syrien Gewebe 64. Taue 80. Salben 95.
Tanis Leinweberei 63. Papier 84.
Tarent Bronzewaaren 44. Weberei 75. Färberei 87.
Tarquinii Leinwand 76.
Tarraco Leinweberei 79.
Tarsus Gewebe 64. Salben 96.
Tegea Bäcker 102.
Telo Martius Färberei 88.
Telus Salben 97.
Tenedus Thonwaaren 22.
Tentyris Leinweberei 63.
Teos Thonwaaren 23. Bäcker 102.
Thasus Thonwaaren 20. Mehl 100.
Theben Wagen 55. Mehl 100.
Thera Thonwaaren 20. Gewebe 70.
Thessalien Stühle 57. Schuhe 92. Graupe 100. Bäcker 102.
Thessalonice Waffenfabrik 50.
Thyatira Gewebe 65. Färberei 84. Bäcker 102.
Tibur Thonwaaren 25.
Ticinum Waffenfabrik 48.
Tithorea Salben 98.
Toletum Stahlwaaren 49.
Tralles Thonwaaren 23. Gewebe 66. Leder 92.
Trier Metallarbeiten 49. Weberei 78.
Troezen Färberei 87.
Turiasso Eisen- u. Stahlwaaren 49.
Turin Steinmetzen 30.
Turnacum Wollenweberei 79.
Tyrus Weberei 61. Färberei 83.
Veji Thongefässe 26.
Velleia Thonwaaren 27.
Venafrum Ziegeleien 25. Spaten 45.
Venta in Britannien Weberei 78.
Verona Thongeschirr 27. Waffenfabrik 48. Weberei 77. Graupe 100.
Vienna in Gallien Weberei 78.
Vivarium Weberei 78.
Volaterrae Alabasterwaaren 30.
Vulci Thonwaaren 26.
Zuchis Purpurfärberei 88.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XV. Dr. Hugo Blümner, Die gewerbliche Thätigkeit der Völker des klassischen Alterthums.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1869.

DIE

GEWERBLICHE THÄTIGKEIT

DER

VÖLKER DES KLASSISCHEN ALTERTHUMS

VON

DR. HUGO BLÜMNER.

Motto: ἔργον οὐδὲν ὄνειδος, ἀεργίη δέ τ' ὄνειδος.
Hesiod.

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

LEIPZIG
BEI S. HIRZEL.
1869.

AH 908.69.3
~~10281.28~~

1871, Oct. 14.
Salisbury Fund.

Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft gestellten Preisfrage:

Eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums, wo gewisse Gewerbszweige vorzugsweise geblüht haben.

Gekrönt im März 1869.

Vorwort.

> Jedes Volk arbeitet nach seiner Art. Der Griff, womit es die Arbeit anfasst, der Blick, mit dem es das Wesen der Arbeit erkennt, das Mass, nach welchem es Fleiss, Talent und Erfolg verwerthet, sind Urkunden seiner tiefsten Characterzüge. Die Seele des Volkes springt aus seiner Idee der Arbeit hervor, wie aus seiner Praxis der Arbeit. Darum kann man eben so gut Volkskunde im Erforschen der Volksarbeit studiren, wie die Lehre und Geschichte der Arbeit in der Volkskunde neue und reiche Quellen suchen muss.
>
> Riehl.

Eine Geschichte des Handwerks bei den Alten, so weit wir dasselbe aus den dürftigen Nachrichten der alten Schriftsteller und den für viele Gebiete sehr spärlichen, für die meisten ganz verlorenen Überresten der Handwerkserzeugnisse beurtheilen können, ist eine Aufgabe, die bis heute noch ihrer Lösung entgegensieht. Eine derartige Geschichte zerfällt naturgemäss in zwei Theile: es muss einmal die Technik der verschiedenen Gewerbe, insofern dieselbe sich überhaupt noch ermitteln lässt, dargelegt, die dabei obwaltenden äussern Einflüsse oder Veränderungen besprochen werden; und es muss zweitens gezeigt werden, wo und zu welcher Zeit bestimmte Gewerbe an bestimmten Orten besonders geblüht haben.

An Vorarbeiten für den ersten Theil eines solchen die gesammte Gewerbsthätigkeit des Alterthums umfassenden Werkes hat es bisher nicht gefehlt; es sind verschiedene Zweige des Handwerks rücksichtlich der Technik eingehenden und scharfsinnigen Erörterungen unterzogen worden; aber eine zusammenfassende Darlegung alles dessen, was wir überhaupt auf diesem Gebiete der klassischen Alterthumskunde bis heute wissen und für sicher annehmen dürfen, fehlt noch. Für den zweiten Theil aber eine möglichst endgiltige und soweit das bei dem steten Fortschreiten der Wissenschaft und den sich täglich mehrenden archäologischen Funden thunlich ist, abschliessende Untersuchung zu veranlassen, das war das Ziel, welches die Fürstl. Jablonowski'sche Gesellschaft im Auge hatte, als

sie als Preisarbeit für das Jahr 1868 eine quellenmässige Zusammenstellung derjenigen Orte des klassischen Alterthums verlangte, wo gewisse Erwerbszweige vorzugsweise geblüht haben, nebst der Hinzufügung der Gründe dieses Blühens sowie auch des später eingetretenen Verfalles.

Zwei Wege boten sich dem, der diese Frage zu beantworten unternahm. Die eine Art der Behandlung war die, dass gezeigt wurde, aus welchen Gegenden die Völker des Alterthums, vorzugsweise Griechenland und Rom die Erzeugnisse des Gewerbfleisses bezogen, welche Industrieerzeugnisse sie selbst in hervorragender Weise producirten, welche Veränderungen im Laufe der Zeit darin eintraten, und welche Ursachen diesen Veränderungen zu Grunde lagen. Es mussten bei dieser Art der Behandlung nothwendig die Gewerbe als Eintheilungsgrund genommen, von ihnen ausgegangen werden. Aber diese sachliche Eintheilung des Stoffes bot, neben manchen Vorzügen, auch mancherlei Mängel. Es mussten dabei unumgänglich die einzelnen Gewerbe getrennt, und jedes, bis auf die ganz nahe verwandten, für sich behandelt werden; es mussten Gewerbe, welche in Wirklichkeit oft in der nächsten Beziehung zu einander stehen, ohne doch unmittelbar verbunden zu sein, gleichsam auseinandergerissen werden, weil der Gang der Untersuchung nicht durch die Behandlung eines andern Gewerbes unterbrochen werden durfte, selbst wenn dasselbe mit dem in Rede stehenden eng verknüpft, ja oft durch dasselbe bedingt sein sollte. Finden wir doch z. B. häufig da ein Blühen des Erzgusses, wo die Thonbildnerei eine höhere Stufe der Vollendung erreicht hat; Wollenweberei und Purpurfärberei sind nicht minder oft eng zusammenhängend.

Diese Nachtheile vermied der zweite Weg, derjenige, welchen ich bei der vorliegenden Arbeit eingeschlagen habe, der geographische. Wenn die industrielle Thätigkeit jeder einzelnen Gegend oder grösseren Stadt zusammengefasst als ein Ganzes behandelt wurde, dann war es möglich, auf diesen inneren Zusammenhang der einzelnen Gewerbe aufmerksam zu machen, ihn klarer vor die Augen zu führen, als wenn jedes dieser Gewerbe für sich und von dem frisch pulsirenden Gewerbsleben losgetrennt erschien. Andrerseits aber liess sich bei dieser geographisch-historischen Behandlung des Themas ein ziemlich vollständiges Bild über die Gewerbsthätigkeit eines Staates oder einer Stadt geben, es konnten die Gründe für Blüthe oder Abnahme derselben gewöhnlich auf einmal dargelegt werden, während sie bei der andern, eidographischen Eintheilung hätten zersplittert oder wiederholt werden müssen. — Und doch ist nicht zu verschweigen, dass auch diese Behandlungsweise wiederum Nachtheile hat; man vermisst eben das, was uns jene erste Methode bietet, den für die Geschichte der Gewerbe nicht unwichtigen Nachweis, an welchen Orten ein gewisser Erwerbszweig zu einer bestimmten Zeit vorzugsweise betrieben wurde, wo z. B.

gleichzeitig die Leinweberei blühte oder die Töpferei u. s. w. Wenn sich dies auch im ganzen aus der Arbeit selbst ergiebt, so ist dazu doch erst ein Zusammensuchen nothwendig; und wenn ich auch diesem Mangel einigermassen durch das beigegebene Sachregister abzuhelfen versucht habe, so bin ich mir doch wohl bewusst, dass das nur ein Nothbehelf, und da es alphabetisch angelegt und ohne Commentar ist, einen klaren Überblick nicht geben kann. Der Grund aber, der mich hauptsächlich bestimmt hat, diese zweite Art der Behandlung vorzuziehen, ist einfach der, dass mir die Mängel der letzteren Art geringer als die der ersten erschienen sind. Dem Urtheil des Lesers möge überlassen bleiben, in wie weit ich darin Recht gehabt.

Unter den Begriff der klassischen Völker fallen vornehmlich Griechen und Römer; es konnte aber unmöglich genügen, Griechenland mit den Inseln und den kleinasiatischen Colonieen und Italien allein zu behandeln, es mussten auch alle die Länder hineingezogen werden, wo griechische oder römische Ansiedlungen Cultur verbreitet, Gewerbfleiss geweckt oder genährt hatten. Ich habe demnach überhaupt fast alle diejenigen Völker, welche Theil des grossen römischen Reiches gewesen sind, behandelt und daher weder Aegypter, noch Phönizier oder Juden ausschliessen zu dürfen geglaubt, aber bei der Bearbeitung dieser und überhaupt solcher Länder, in denen die Blüthe des Gewerbes einer früheren Epoche als der eigentlich klassischen angehört, nur den Standpunkt der Industrie in der späteren Zeit dargelegt, auf den in der früheren aber nur hingewiesen; es sind ja in der Regel dieselben Gewerbe und Künste, welche auch noch in den Zeiten des Verfalls bei diesen Völkern ihre Bedeutung behalten haben, ganz abgesehen davon, dass authentische Nachrichten darüber grossentheils eben erst aus dieser spätern Zeit herrühren.

Hingegen habe ich diejenigen Völker, welche immer ausserhalb der sogenannten klassischen gestanden haben, gänzlich ausgeschlossen, selbst wenn sie in industrieller Beziehung Bedeutendes leisteten und ihre Producte durch den Handel auch der gebildeten alten Welt zuführten. Es gilt das nicht nur von Serern und Indern, von denen ja überhaupt nur unbestimmte und abenteuerliche Berichte bei den Alten bekannt waren, es gilt das auch von Persern, Medern, Assyrern etc. Denn einmal hat die gewerbliche Thätigkeit dieser Völker nur äusserst selten directen Einfluss auf die klassischen Völker ausgeübt (wenn auch oft die Gewerbserzeugnisse selbst von nicht geringer Wichtigkeit für die Industrie der Griechen namentlich waren), dann aber sind unsere Nachrichten darüber im allgemeinen sehr spärlich. Wenn auch nicht selten die Industrieerzeugnisse, namentlich die Webereien dieser orientalischen Völker erwähnt werden, so sind das doch gewöhnlich keine Nachrichten, welche auf Kenntniss der Industrie selber beruhen, wie in solchen Ländern, welche mit Griechen und Römern

in nähere Beziehung getreten sind, in Kleinasien, Phönizien etc. Was uns von jenen Manufacturwaaren erzählt wird, beruht zumeist auf der Kenntniss der durch den Handel nach dem Westen gekommenen Fabricate, nicht aber der Fabrication selbst.

Ausgeschlossen oder nur in aller Kürze behandelt habe ich ferner diejenigen Völker, welche überhaupt kein eigentliches, entwickeltes Gewerbsleben gehabt haben, welche nie Culturvölker gewesen sind, wie Dacien, Moesien, Germanien, Britannien etc. Die eingehendste Behandlung, schon weil hierüber die meisten Quellen zu Gebote standen, verlangte natürlich die Gewerbsthätigkeit von Griechenland und Italien, darnach aber waren auch der überaus wichtigen Industrie von Spanien und Gallien einige Abschnitte zu widmen.

Nicht nur die Geschichte, auch die geographische Lage der zu behandelnden Länder selbst zeichnete den Weg auf der Landkarte vor, welcher bei Besprechung der einzelnen Völker zu gehen war. Es ist das der Weg um das mittelländische Meer, dessen Küsten ja im Alterthum ganz besonders die Pflanz- und Pflegestätten für Bildung und Sitte, für Handwerk und Kunst gewesen sind. Ich beginne demnach mit Africa, wo nach kurzer Übersicht über den übrigen Theil der Nordküste das alte Culturland Aegypten unsre Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Von da weiter gehend, immer der Küste des Mittelmeeres entlang, Phönizien, Palästina, Kleinasien, Griechenland, Italien besprechend, beobachten wir fast dieselbe Reihenfolge, in welcher diese Völker in der Weltgeschichte bedeutungsvoll und thätig eingreifend auftreten; und indem wir schliesslich die Industrie Spaniens und Galliens betrachten, haben wir einen Überblick über die gewerbliche Thätigkeit der alten Völker gewonnen, welcher uns von den frühesten Anfängen der Industrie hindurch bis zur römischen Zeit und bis in die späteren Jahrhunderte des Kaiserreichs führt. Denn wenn wir zuerst fast überall auf Handwerke treffen, deren Übung eine durch lange, oft tausendjährige Tradition überkommene ist, so finden wir in den Ländern, welche wir zuletzt betreten, grösstentheils eine noch im Aufblühen begriffene Gewerbsthätigkeit jüngeren Datums, welche die Grundlage bietet zu einer neuen Zeit und uns in das Mittelalter hinüberleitet.

Bei der Wahl der Erwerbszweige nun, welche zu behandeln waren, mussten vor allen Dingen die berücksichtigt werden, die wir Handwerk nennen im eigentlichen Sinne des Worts. Fiel auch bei den Alten Handwerk und Kunst fast ganz zusammen, so konnte letztere doch nur nebenbei in den Kreis der Betrachtung gezogen werden. Fast gänzlich auszuschliessen aber waren alle diejenigen Berufszweige, welche nicht mehr Gewerbe genannt werden können, also die Thätigkeit des Landbaus, Ackerbau, Viehzucht, Weinbau, ferner Jagd, Fischfang etc. Dennoch aber war es nöthig, hier und da auch darauf aufmerksam zu machen,

weil manche darunter unzertrennbar sind mit der Ausübung gewisser Gewerbe. Es musste besonders die Schafzucht berücksichtigt werden, wegen ihrer nahen Verbindung mit der Wollenweberei; es war aufmerksam zu machen auf Orte, welche durch Weinbau sich auszeichneten, weil der Export des Weines die Anfertigung von Thongefässen nöthig machte und diese oft eine grössere Vollendung der Töpferei zur Folge hatte. Es mussten ferner solche Gegenden erwähnt werden, wo der Fischfang stark betrieben wurde, weil dort in der Regel auch Räucheranstalten zu finden waren; und auch der Ölbau konnte nicht übergangen werden, weil die Bereitung des Öls fast eben so gut zur Gewerbsthätigkeit gerechnet werden darf, als die damit oft verbundene Fabrication von Salben.

Dagegen habe ich die Thätigkeit in Steinbrüchen und Bergwerken äusserst selten behandelt; eine wirkliche gewerbliche Thätigkeit kann dieselbe um so weniger genannt werden, als bei den Alten die dazu benutzten Arbeiter grossentheils Verbrecher oder Kriegsgefangene waren. Sklavenarbeit war freilich das meiste, was die griechische und römische Industrie hervorbrachte, aber sie war es doch in einem andern Sinne als jene Thätigkeit in den Gruben und Steinbrüchen. Und ausserdem ist der Bergbau fast noch mehr als Ackerbau, Viehzucht, Fischerei an locale Bedingungen geknüpft. Vergebens wird man daher eine Erwähnung der laurischen Silberbergwerke, der parischen Marmorbrüche suchen; nur Eisen- und Kupferbergwerke habe ich deswegen nicht übergangen, weil diese stets von bedeutendem Einflusse auf die Gewerbsthätigkeit waren.

Was nun die von mir benutzten Quellen anlangt, so fliessen dieselben freilich nicht so reichlich, wie man wohl wünschen möchte. Was uns die Geographen und Reisebeschreiber über die Gewerbsthätigkeit der von ihnen besuchten Länder und Städte mittheilen, ist in der Regel nur wenig; Strabo spricht noch am häufigsten über die hauptsächliche Beschäftigung der Bewohner der von ihm beschriebenen Gegenden, da er gewöhnlich auch über die Naturproducte des Landes uns näheres mittheilt, während der andere Zwecke verfolgende Pausanias dessen nur selten Erwähnung thut. Wir sind daher weit mehr angewiesen auf das, was uns Sammler wie Athenaeus und Plinius bieten, freilich in der Regel nur kurze, trockene Notizen, die aber deswegen von Werth sind, weil sie grossentheils aus Quellen stammen, welche uns nicht mehr zu Gebote stehen. Im übrigen waren die meisten Stellen hier und da zerstreut. In der griechischen Litteratur bieten verhältnissmässig am meisten die auf reales Leben zurückgehenden attischen Komiker, hier und da die Redner; ziemlich viel Notizen, oft von zweifelhafter Glaubwürdigkeit und nur mit Vorsicht zu benutzen, oft jedoch auch auf gute alte Tradition zurückgehend, die Lexicographen wie Stephanus Byzantius, Suidas etc. und die Scholiasten, namentlich Eustathius. In der römi-

schen Litteratur sind es hauptsächlich die Lyriker, die Satiriker, Martial, aus denen wir solche beiläufige Notizen schöpfen; von Prosaikern vorzüglich die Schriftsteller über Landwirthschaft. Historiker und Philosophen konnten nur in wenigen Fällen herangezogen werden.

Ausser den Schriftquellen waren nun auch die monumentalen Quellen zu benutzen, vor allem die Inschriften. Können diese auch nur in seltenen Fällen die Blüthe eines Gewerbes beweisen, wenn nämlich an einem und demselben Orte Inschriften in grösserer Zahl sich finden, welche sich auf dasselbe Gewerbe beziehen, so können sie doch oft als Zeugen dazu genommen werden, wenn der Betrieb dieser oder jener Industrie an einem bestimmten Orte oder in einer bestimmten Gegend entweder durch die Schriftsteller beglaubigt oder auch sonst sehr wahrscheinlich ist und dies nun noch durch epigraphische Funde bestätigt wird. Ausserdem gehören hierher auch diejenigen Gegenstände der Kunst wie des Handwerks, welche die Ungunst der Zeiten überdauert haben und uns Zeugniss ablegen von der gewerblichen Thätigkeit der Alten, sei es nun direct durch Angabe des Fabricationsortes, sei es durch andere Anzeichen, aus denen wir Combinationen zu machen im Stande sind. Hauptsächlich sind das die Erzeugnisse der Thonbildnerei, zum Theil auch des Erzgusses und der Glasfabrication. Allerdings werden einzelne Fälle hier nur wenig Sicherheit geben; wirkliche Blüthe eines solchen Erwerbszweiges wird sich bei diesen monumentalen Resten nur durch Funde von grösserer Menge constatiren lassen. Auch die alten Schriftsteller selbst geben das nur in den wenigsten Fällen klar und deutlich an; dass in diesem Lande, in jener Stadt von den Einwohnern vorzugsweise dies oder jenes Gewerbe betrieben worden sei, das wird nur sehr selten mit ausdrücklichen Worten angegeben. In den meisten Fällen müssen wir dann auf einen grösseren Betrieb irgend eines Handwerks schliessen, wenn die Erzeugnisse desselben aus einem bestimmten Orte von den Schriftstellern öfters erwähnt, wegen ihrer Vorzüglichkeit gerühmt werden, wenn es direct berichtet wird oder wenigstens mit Evidenz aus der betreffenden Stelle hervorgeht, dass diese Fabricate nicht bloss für den einheimischen Bedarf, sondern auch für den Export verfertigt wurden. In allen grösseren Städten Italiens und Griechenlands wurden ja wohl die meisten Gewerbe, mit geringen, auf localen Bedingungen beruhenden Ausnahmen, betrieben, eine beiläufige Erwähnung eines Handwerks in irgend einer Stadt, bei einem Schriftsteller oder in einer Inschrift, kann daher an sich für uns nichts bezeugen (bei Inschriften eher die Erwähnung von Handwerkerzünften); erst bei häufigerer Erwähnung desselben Gewerbes am selben Orte können wir mit Recht annehmen, dass dasselbe eine grössere Bedeutung als die andern eben daselbst betriebenen gehabt habe.

Öfters freilich sind auch diese Erwähnungen zweifelhafter Art. Wenn Indu-

strieerzeugnisse den Namen eines Volkes oder einer Stadt tragen, so ist es in manchen Fällen schwer zu entscheiden, ob sie diesen Namen wirklich davon hatten, dass sie von da kamen, oder ob sie etwa bloss so benannt wurden, weil sie nach der daselbst üblichen Art oder Mode angefertigt waren, wie also wohl Kleider im Inlande gefertigt doch mit einem fremden Namen belegt werden konnten, weil sie nach dem Schnitte jener Nation fabricirt, oder Waffen, weil sie nach der dort üblichen Bewaffnung gearbeitet waren.

Schliesslich habe ich noch einiges hinzuzufügen über die von mir benutzte neuere Litteratur. Untersuchungen über Gewerbe im Alterthum haben mir nur wenige zu Gebote gestanden. Sehr viel verdanke ich der reichhaltigen und schön geordneten Stellensammlung, welche Marquardt im zweiten Bande seiner römischen Privatalterthümer über die Gewerbe giebt. Nur wenige, bei weitem nicht ausreichende Notizen hingegen bietet die Hüllmann'sche Handelsgeschichte der Griechen, sowie Heeren's Ideen über die Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der alten Welt. Auch an Specialuntersuchungen über einzelne Gewerbe ist Mangel; zu nennen ist hauptsächlich das unvollendete Werk von Yates, Textrinum antiquorum, die Aufsätze von Ritter und Brandes über die geographische Verbreitung der Baumwolle im Alterthum, von W. A. Schmidt über die Purpurfärberei, Köhler's *Τάριχος* (das sich aber doch grösstentheils auf den Fischfang am schwarzen Meer bezieht); auch einige kleinere Aufsätze in Zeitschriften von Jahn u. a. (Die Werke von Birch und Brogniart über die Töpferei waren mir unzugänglich.) Grösser ist die Zahl der von mir benutzten historisch-antiquarischen Untersuchungen über einzelne Völker, Städte oder Inseln, bei denen auch auf die gewerbliche Thätigkeit Rücksicht genommen ist. Von kleineren Monographieen ist mir eine ziemliche Anzahl leider nur dem Namen nach bekannt geworden, ohne dass ich in der Lage gewesen bin, sie zu benutzen. Überhaupt bin ich zu meinem Bedauern zuweilen genöthigt gewesen, ein Citat aus neueren Werken zu entlehnen, ohne das betreffende Buch selbst einsehen zu können, da es mir nur eine Woche lang vergönnt war, auf der Berliner Bibliothek zu arbeiten. Ich habe, wo dies der Fall ist, meistens den Autor, welchem ich das Citat entnommen, hinzugefügt. Im übrigen ist auch hier, wie beim Zusammentragen der Belegstellen der Alten, möglichste Vollständigkeit, zumal in den wichtigeren Gewerben, mein Bestreben gewesen, ohne dass ich mir verhehlte, wie weit ich noch von derselben entfernt bin und wie vieler Nachträge und Berichtigungen meine Arbeit noch bedarf. In manchen Fällen aber habe ich gar keine Vollständigkeit beabsichtigt, und es kann mir daher nicht zum Vorwurf gemacht werden, dass die in dem alphabetischen Verzeichnisse unter Fischfang, Ölbau, Schafzucht etc. angegebenen Namen leicht verdoppelt werden könnten.

Schliesslich kann ich es nicht unterlassen, den Herren Professoren Westermann und Roscher, welche, von der Gesellschaft mit der Durchsicht der vorliegenden Arbeit beauftragt, mir ihre beim Lesen gemachten Notizen bereitwilligst für die Revision, der ich die Arbeit vor dem Drucke unterzog, zur Disposition gestellt haben, hiermit meinen ergebensten Dank abzustatten.

Breslau.

Hugo Blümner.

Inhalt.

Seite

Erster Abschnitt: Africa 1

§ 1. Die Nordküste von Africa (Mauretanien, Numidien, Carthago, die Syrtenküste, Cyrenaica) 1

§ 2. Aegypten 6

§ 3. Aegypten (Fortsetzung) 14

Zweiter Abschnitt: Asien 18

§ 4. Phönizien 18

§ 5. Palästina. — Syrien 24

§ 6. Galatien, Lycaonien, Pisidien mit Pamphylien, Phrygien . . 27

§ 7. Cilicien und Cappadocien. — Carien und Lycien 30

§ 8. Lydien. — Mysien und Troas 35

§ 9. Die Länder um den Pontus 40

§ 10. Die kleinasiatischen Inseln (Tenedos, Lesbos, Chios, Samos) 44

§ 11. Die kleinasiatischen Inseln (Fortsetzung) (Cos, Rhodus, Cypern) . . 48

Dritter Abschnitt: Europa 54

§ 12. Die nördlichen Landschaften der griechischen Halbinsel (Illyrien, Dalmatien, Liburnien, Thracien mit Byzanz und Macedonien, Thessalien und Epirus) 54

§ 13. Mittelgriechenland (Acarnanien, Aetolien, Locris und Phocis, Boeotien) 58

§ 14. Mittelgriechenland (Attica, Megaris) 64

§ 15. Der Peloponnes (Corinth, Sicyon, Argolis) 72

§ 16. Der Peloponnes (Fortsetzung) (Laconien, Arcadien, Messenien, Elis, Achaja) 79

§ 17. Die griechischen Inseln (Thasos, Imbros, Lemnos, Euboea, Aegina). . 85

§ 18. Die griechischen Inseln (Fortsetzung) (Delos, Seriphos, Siphnos, Paros, Naxos, Amorgos, Melos, Thera, Creta, Corcyra) 91

§ 19. Oberitalien (Ligurien, Gallia cisalpina, Venetien) 98

§ 20. Mittelitalien (Etrurien) 108

§ 21. Mittelitalien (Fortsetzung) (Rom und Latium) 110

§ 22. Mittelitalien (Schluss) (Campanien, Umbrien, Picenum, Samnium) . . . 115

sich die Weberei; Wolle wurde in den cultivirten Gegenden zu schönen bunten Stoffen gewebt, und auch Ziegenhaar verarbeitet.

Nächstdem war das Gewerbe, das am häufigsten dort betrieben wurde und dessen Erzeugnisse am meisten im Auslande bekannt waren, die Purpurfischerei und -Färberei[1]. Mauretanien — oft, und namentlich bei Dichtern, als das Land der Gaetuler bezeichnet, — war hierin namentlich berühmt. Der gaetulische Purpur und der meningitische waren die besten Sorten, die in Africa gefunden wurden[2], und unter africanischem Purpur versteht man in der Regel gaetulischen[3]. Man betrieb dort nicht nur sehr eifrig die Purpurfischerei[4], sondern es bestanden an den Küsten und auf den Inseln auch bedeutende Purpurfärbereien[5]; der König Juba hatte solche gegenüber der Völkerschaft der Autololer auf einigen Inseln angelegt[6], welche davon den Namen *Insulae Purpurariae* erhielten[7].

So sind denn die Erwähnungen dieses Purpurs in der ganzen römischen Kaiserzeit sehr häufig. Er scheint ziemlich kostbar gewesen zu sein[8]; man färbte damit namentlich wollene Kleider[9], Decken[10] etc. Von Wollenweberei ist sonst in diesen Gegenden nicht die Rede, wonach man vermuthen könnte, dass die verarbeiteten Stoffe zum Färben nach diesen Färbereien geschickt wurden; doch ist auch dort die Schafzucht betrieben und die Wolle an Ort und Stelle gesponnen und gewebt worden, zumal als das Eindringen höherer Cultur den ursprünglichen Gebrauch der Kleidung aus Ziegenfellen[11] verdrängte. Bildeten doch Kleider in späterer Zeit einen namhaften Exportartikel Mauretaniens[12].

Nicht minder wichtig war die Purpurfärberei an den Küsten Numidiens und des Gebietes von Carthago, der bei den Römern κατ' ἐξοχήν *Africa* genannten Provinz. Bei den Carthagern kam zu dem günstigen Umstande, dass der

---

1) Über den phoenizischen Ursprung der nordafricanischen Purpurfärbereien vgl. Movers, Phönizier II, 2, 496. 548 u. s. — Auch der Scharlach von Nordafrica war ein in der römischen Kaiserzeit beliebter Färbestoff; Plin. XXII, 3: *ut sileamus Galatiae, Africae, Lusitaniae granis coccum imperatoriis dicatum paludamentis.*

2) Plin. IX, 127; vgl. XXXV, 45.

3) Hor. Carm. II, 16, 35: *bis Afro murice tinctae lanae;* das. Porphyr.: *Afro, ac per hoc Mauro; significat enim purpuram Girbitanam.*

4) Plin. V, 12: *cujus* (sc. *luxuriae*) *efficacissima vis sentitur atque maxuma, cum ebori, citro silvae exquirantur, omnes scopuli Gaetuli muricibus, purpuris.*

5) Mela III, 10, 4: *Nigritarum Gaetulorumque vagantium ne litora quidem infecunda sunt, purpura et murice efficacissimis ad tingendum; et ubique, quae tinxere, clarissima.*

6) Plin. VI, 204: *(insulas) paucas modo constat esse ex adverso Autololum, a Juba repertas, in quibus Gaetulicam purpuram tingere instituerat.*

7) Plin. VI, 203. Ptol. IV, 6, 38. 8) Vgl. Hor. l. l. Tib. II, 3, 58.

9) Hor. l. l. Epist. II, 2, 181: *vestes Gaetulo murice tinctas Sunt qui non habeant.* Ov. fast. II, 319: *Dat tenuis tunicas Gaetulo murice tinctas.* Treb. Poll. Claud. 14: *subarmale unum cum purpura Maura.*

10) Vopisc. Aurel. 12: *tapetia Afra decem, stragula Maura decem.*

11) Varr. R. R. II, 11, 11: *quaedam nationes harum* (sc. *caprarum*) *pellibus suni vestitae, ut in Gaetulia et in Sardinia.*

12) Tot. orb. descr. (Geogr. Gr. min. ed. Müller, Vol. II) § 66: *Haec provincia in vestibus negotiatur.*

ihrer Küste in ausnehmender Güte gefunden wurde, noch die von der brachte Kenntniss der Technik hinzu, um ihren Färbereien insbe- theit zu verschaffen. Der carthagische Purpur war bei den Rö- eschätzt[1], am meisten der, welcher von der, in der kleinen l Meninx oder Girba kam[2], auf der in der spätern Kaiser- serliche Purpurfärberei bestand[3].

n noch grösserer Bedeutung war für die Carthager ein anderes, mit ihrer phönizischen Herkunft in engem Zusammenhange stehendes erbe, die Weberei. Welche Wichtigkeit die Verfertigung von Kleidern nicht nur für Carthago, sondern sicherlich auch für das Ausland, welches dieselben durch den Handelsverkehr erhielt, gehabt haben muss, kann man daraus entnehmen, dass der Perieget Polemo ein eigenes Buch *Περὶ τῶν ἐν Καρχηδόνι πέπλων* schrieb[4]. Und nicht bloss Kleider[5] lieferten die carthagischen Webereien, nicht minder beliebt bei griechischen und römischen Vornehmen waren ihre buntgewirkten Decken, Teppiche, Kopfkissen etc.[6]. Auch hier können wir nur annehmen, dass das verarbeitete Material Wolle war; die Heerden der libyschen Nomadenvölker lieferten das Material gewiss in genügender Menge, da die Schafzucht dort seit den ältesten Zeiten heimisch war[7].

---

1) Tib. II, 3, 57 sq.:

Illi selectos certant praebere colores
Africa puniceum purpureumque Tyros.

Sil. Ital. VII, 644: *totumque per agmen*
Purpura Agenoreis saturata micabat aënis.

Die Notit. dign. regn. occid. c. X p. 49 erwähnt einen *Procurator baforum omnium per Africam*. Man hält das, sowie die andern ebendaselbst erwähnten Purpurfärbereien in der Regel für kaiserliche; M. A. Schmidt, Forschungen auf d. Gebiete d. Alterthums, Berl. 1842, I, 188 ff., meint, es habe nur eine kaiserliche Purpurfabrik gegeben, nämlich die zu Tyrus; die *Procuratores baforum*, welche hier und anderwärts genannt werden, hätten ursprünglich den Zweck gehabt, von den Purpurfärbereien die glänzendsten Stoffe als Abgabe für die kaiserliche Garderobe oder den Schatz einzutreiben.

2) Plin. IX, 127. Porph. zu Hor. Carm. II, 16, 38 (s. oben). Vgl. Trebell. Poll. Claud. 14: *Albam subsericam unam cum purpura Girbitana.* Damit ist wahrscheinlich der bei Sid. Apoll. ep. II, 2 erwähnte aethiopische Purpur identisch.

3) Not. dign. l. l.: *Procurator bafi Girbitani.*

4) Ath. XII, 541 A. Vgl. Preller, Polemo p. 132 sq. Brandes, üb. d. ant. Namen u. d. geogr. Verbreit. d. Baumwolle im Alterth. (5. Jahresber. d. Ver. v. Freunden d. Erdkunde in Leipzig, 1865 S. 94 ff.) S. 115 bezweifelt, dass die Webereien der Carthager eine besondere Berühmtheit gehabt haben, weil die betreffende Stelle des Polemo nur erzähle, dass die Carthager ein prachtvolles, in Unteritalien fabricirtes Gewand gekauft, nicht dass sie es selbst fabricirt hätten. Meiner Ansicht nach ist dafür, dass eine Republik ein solches kostbares Kleidungsstück auf Staatskosten ankauft, kaum ein anderer Grund denkbar, als der, dass es in ihren Webereien als Muster benutzt werden sollte.

5) Ein in Julia Zarai in Mauretanien von L. Renier gefundener Zolltarif führt u. a. auch *vestis Afra* auf. S. Mommsen im Arch. Anzeiger 1858 S. 260.

6) Hermipp. b. Ath. I, 28 A. *Καρχηδὼν δάπιδας καὶ ποικίλα προσκεφάλαια.* Cic. pro Mur. 36, 75: *stravit pelliculis haedinis lectulos Punicanos.* Vopisc. Aurel. 12: *tapetia Afra decem.*

7) Vgl. Hom. Od. IV, 85 sqq. Pind. Pyth. IX, 11. Aristot. Probl. X, 46. Virg. Georg. III, 389 sqq. — Yates, Textrinum I, 24 sqq.

Neben der Wollenweberei blühte auch die Leinweberei, wenn auch der carthagische Flachs weniger in seiner Verwendung zu Kleidern[1], als in der zu Netzen und ähnlichen Jagd- und Fischerei-Utensilien[2] bekannt ist[3]. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass in Carthago auch das speciell phönizische Gewerbe der Glasfabrication Eingang und Pflege gefunden hat[4]; doch fehlen nähere Angaben darüber.

Einen nicht geringen Einfluss auf die carthagische Industrie hat, wie natürlich, die Unterwerfung und Zerstörung der Stadt durch die Römer ausgeübt. Die in der Hauptstadt des Landes blühende Weberei scheint in dem Lande weiter betrieben und bei Neugründung der Stadt wieder aufgenommen worden zu sein, da die Erwähnungen der punischen Webereien bei den Schriftstellern auch nach der Einnahme Carthago's nicht fehlen; von der Waffenfabrication aber, die bei dem kriegerischen Volke eine grosse Ausdehnung gehabt haben muss[5], erfahren wir später gar nichts. Sie war bedingt gewesen durch die politische Selbstständigkeit; als diese unterging, verschwanden auch die durch sie hervorgerufenen und zu ihrem Schutze bestimmten Gewerbe, die Waffenfabrication und der Schiffbau[6].

Wie der carthagische, war auch der in Libyen an den Syrten gedeihende Flachs besonders in seiner Verwendung zu Netzen beliebt[7]. Durch Leinwandfabrication ist diese Gegend sonst weniger bekannt, als weil daselbst ein eigenthümlicher Stoff, eine Art Filz aus Ziegenhaaren, fabricirt wurde, wie ihn namentlich Cilicien lieferte, daher auch bei den Römern der Name *cilicium* für solche Zeuge allgemein gebräuchlich war. Aus den Haaren der langzottigen Ziegen am Cinyps verfertigte man allerlei grobe Fabricate, Taue, Seile für den Gebrauch der Kriegsmaschinen, und ein dickes Tuch, das zu Mänteln, Säcken, Vorhängen,

---

1) Vopisc. Aurel. 48: *lineas Afras.*

2) Xen. de ven. 2, 4: *τὰς δὲ ἄρκυς Φασιανοῦ ἢ Καρχεδονίου λεπτοῦ λίνου καὶ τὰ ἐνόδια καὶ τὰ δίκτυα.* Poll. V, 26: *ἄρκυες δὲ καὶ δίκτυα καὶ ἐνόδια, τὸ μὲν λίνον αὐτῶν Αἰγύπτιον ἢ Φασιανικὸν ἢ Καρχηδόνιον ἢ Σαρδιανόν.*

3) Welcher Art die von Steph. Byz. v. *Βύζαντες· καὶ ἱμάτια δ' ἐκεῖθεν Βυζαχηνά*, erwähnten Gewänder gewesen seien, ob leinene oder wollene, ist nicht zu bestimmen. — Dass in der Umgegend von Carthago auch Baumwolle erzeugt wurde, zeigt Brandes a. a. O. S. 111. Ob die Aethiopier und Carthager dieselbe als Rohmaterial exportirten oder auch in Garnen und Geweben verarbeiteten, wird nicht berichtet; von den Carthagern aber ist letzteres ohne Zweifel anzunehmen.

4) Auf einer Inschrift aus Lyon bei Boissieu, Inscr. de Lyon p. 126 wird ein *vitriarius* aus Carthago erwähnt.

5) Dafür spricht die grosse Menge von Kriegsmaterial, welche sie den Römern nach dem zweiten punischen Kriege auslieferten, und die Energie, mit der sie in ihrem letzten Verzweiflungskampfe ihre Arsenale in der grössten Schnelligkeit mit neugefertigten Waffen füllten. S. Strab. XVII, 833. Das Rohmaterial holten sie aus dem eisenreichen Spanien. Nach Str. p. 880 befanden sich in Nordafrica auch Kupferbergwerke.

6) Als Carthago im dritten punischen Kriege belagert wurde, bauten sie in zwei Monaten 120 Schiffe; *ὕλη γὰρ ἦν ἀποκειμένη παλαιὰ καὶ τεχνιτῶν πλῆθος*, Str. p. 833.

7) Grat. Cyneg. 34 sq.:

Optima Cinyphiae, ne quid cunctere, paludes
Lina dabunt.

Decken etc. verarbeitet wurde[1]. Jedenfalls wurde diese Fabrication in jener Gegend selbst eifrig betrieben[2], und auch die producirten Waaren nach Italien versandt[3]; doch mag man jene Ziegengattung wohl auch in Italien eingeführt und auch dort den besagten Stoff gewebt haben.

Auch die Färberei finden wir in diesen Gegenden; man bediente sich dazu nicht nur des Purpurs[4], sondern auch des Scharlachs[5].

Endlich beschäftigten sich die Bewohner der ganzen nordafricanischen Küste auch mit Fischfang und mit dem Räuchern der eingefangenen Fische. Beim entlegenen Cerne[6], bei der Insel Meninx[7] fing man Thunfische in reichlicher Menge; in Leptis[8] und Zuchis[9] waren bedeutende Räucheranstalten, wie denn auch die den Namen *Ταριχεῖαι* führenden Inselchen denselben von eben dieser Hauptbeschäftigung der Bewohner erhalten haben müssen[10].

Wenig ist uns von den in Cyrenaïca betriebenen Gewerben überliefert[11]. Die Pflege des Bodens, der sich durch Fruchtbarkeit und reichlichen Ertrag auszeichnete, scheint den grössten Theil der Einwohner in Anspruch genommen zu haben, auch nachdem jenes berühmteste Product dieser Gegend, das Silphium, aufgehört hatte zu gedeihen[12]. Bekannt war der Reichthum von Cyrene an wohlriechenden Blumen aller Art[13], aus denen man vortreffliche Salben bereitete[14].

---

1) S. Marquardt, Röm. Privatalt. II, 90.

2) Plin. VIII, 203: *In Cilicia circaque Syrtes villo tonsili (caprarum) vestiuntur.* Virg. Georg. III, 311 sqq.:

Nec minus interea barbas incanaque menta
Cinyphii tondent hirci saetasque comantis
Usum in castrorum et miseris velamina nautis.

Sil. Ital. III, 276: *humerosque tegunt velamine cupri Saetigero.* Vgl. Colum. VII, 6, 2. Ascon. in Cic. Verr. I p. 185 Or. Mart. VIII, 54, 11: *Cinyphius tonsor.*

3) Vgl. Mart. XIV, 140.

4) Sil. Ital. VIII, 486 sq.:

Stat fucare colus nec Sidone vilior Ancon
Murice nec Libyco. — Vgl. Str. XVII, 833.

5) Sil. Ital. XVI, 354: *Cinyphio rector cocco radiabat Hiberus.*

6) Ps.-Aristot. de mirab. c. 136 (148) West.

7) Strab. p. 835: *διατείνει δὲ μέχρι δεῦρο τὰ τῶν ἀμπώτεων πάθη καὶ τῶν πλημμυρίδων, καθ' ὃν καιρὸν ἐπὶ τὴν θήραν τῶν ἰχθύων ἐπιπηδῶσιν οἱ πρόσχωροι κατὰ σπουδὴν θέοντες.* (Vgl. p. 834: *Βαλίθωνος, πρὸς ᾗ* [sc. *νήσῳ*] *θυννοσκοπεῖον*).

8) Plin. XXXII, 18. Namentlich wurde das dort bereitete Garum gerühmt, XXXI, 94.

9) Strab. p. 835: *πορφυροβαφεῖα ἔχουσα καὶ ταριχείας παντοδαπάς.*

10) Str. p. 834. Vgl. Köhler, *Τάριχος* (in den Mémoires de l'acad. impér. des sciences de St. Petersbourg. Six. sér. T. I. 1832) p. 365 sq.

11) Über Ackerbau, Gewerbe und Handel von Cyrene vgl. Thrige, Res Cyrenensium p. 298 sqq. Dass die Schafzucht in der kräuterreichen Umgegend von Cyrene eifrig betrieben wurde, deuten die Beinamen der Stadt *μηλοτρόφος* (Her. IV, 155) und *πολύμηλος* (Pind. Pyth. IX, 6), sowie das Bild des Stieres auf ihren Münzen an; vgl. Eckhel D. N. IV p. 125 sq. 128. Mionnet, Descr. VI p. 567 sqq. 574. Die Wolle von Cyrene war im ganzen Mittelalter und ist noch heut berühmt; vgl. Thrige p. 302.

12) Über das Silphium vgl. Thrige p. 304 sqq.

13) Theophr. hist. plant. VI, 6. Athen. XV, 689 A. Plin. XXI, 31: *Cyrenis, ubi semper flores laudatissimi.*

14) Ath. XV, 682 C. Plin. XXI, 19: *Cyrenis odoratissima est (rosa) ideoque ibi unguentum pulcherrimum.* Vgl. Thrige p. 317 sqq.

Anderer Gewerbe wird gelegentlich auch gedacht; so lieferten die Steinschneider daselbst tüchtige Arbeiten[1]; es wurden Wagen dort fabricirt[2] und auch der Schiffsbau scheint nicht ganz unbedeutend gewesen zu sein[3], obgleich Cyrene mehr mit Aegypten und dem innern Africa Handel trieb, der Schifffahrt aber und dem Handel weniger Thätigkeit zuwandte[4].

§ 2.
Aegypten.

Wie die Geschichte Aegyptens Tausende von Jahren für uns in ein Dunkel gehüllt ist, das zu erhellen den Historikern bis jetzt nur hier und da gelungen ist, so erfahren wir auch von den Gewerben, welche in diesem, durch Industrie und unermüdlichen Fleiss so hervorragenden Volke blühten, erst in späterer Zeit Ausführlicheres. Zwar theilt der alte Herodot gar Manches uns darüber mit, aber auch er war zum Theil nur mangelhaft unterrichtet, und seine Nachrichten sind im ganzen so dürftig und oft unklar, dass wir uns daraus kein Bild von dem gewerblichen Leben der Aegypter entwerfen können. Der rege Handelsverkehr, der schon in den ältesten Zeiten von Aegypten aus mit andern Ländern betrieben wurde, lässt uns schliessen, dass die aegyptische Industrie schon früh einen hohen Aufschwung genommen habe. Die Spuren des Verkehrs mit Asien führen uns so weit hinauf, als überhaupt die historischen Nachrichten reichen[5], und nach Griechenland brachten die phönizischen Kaufleute bereits in der pelasgischen Zeit aegyptische Waaren[6]. Obgleich es nun hier nur unsere Aufgabe ist, die Gewerbthätigkeit der Aegypter zur Zeit der römischen Herrschaft zu betrachten, aus welcher Zeit ja auch die überwiegende Mehrzahl unserer Nachrichten darüber herrührt, so wird es doch nothwendig sein, dass wir dabei, wenn auch nur flüchtig, auch die älteren Berichte hinzuziehen, um mit ihrer Hülfe eine vollständigere Vorstellung zu gewinnen, resp. falsche Auffassungen der späteren Schriftsteller zu berichtigen.

Unter allen Gewerben, von deren Betriebe wir erfahren, ist keines so wichtig und wird von früher Zeit bis in die spätesten nachchristlichen Jahrhunderte so oft erwähnt, als die Leinwandfabrication[7]. Dieselbe war in Aegypten, dessen fruchtbarer Boden Flachs im reichsten Masse hervorbrachte[8], seit alter Zeit heimisch, und die Nachricht, dass die Aegypter die Webekunst erfunden hätten,

---

1) Ael. v. hist. XII, 30: *παρὴν δὲ θαυμάζεσθαι καὶ τοὺς διαγλύφοντας τοὺς δακτυλίους.*

2) Schol. Pind. Pyth. IV, 1; vgl. ebd. 6.

3) Vgl. Plin. VII, 208: *lembum Cyrenenses (invenere).*

4) S. Hüllmann, Handelsgesch. S. 125 fg.

5) S. Boeckh, Metrol. Untersuch. S. 34 ff.

6) Herod. I, 1. Vgl. Hom. Od. XIV, 288 sqq. S. Movers, Die Phönizier, II, 2, 178 ff. II, 3, 344 ff. Über den Handel Aegyptens vgl. auch Hüllmann, Handelsgesch. S. 126 ff. Heeren, Ideen, II, 2, 672 ff.

7) Vgl. über die aegyptische Leinweberei Yates, Textr. p. 252 sqq.

8) Plin. XIX, 14. Vgl. 2 Mos. 9, 31.

ist nichts, als ein Ausdruck des Bewusstseins, dass zu einer Zeit, wo bei andern Völkern von Weberei als Gewerbe noch wenig die Rede war, dieselbe in Aegypten bereits eine hohe Vollkommenheit erreicht hatte [1]. Wie viele Jahrhunderte vor Chr. wir dieselbe hinaufzurücken haben, das lässt sich nicht mehr genau bestimmen, aber die Eigenthümlichkeit dieses merkwürdigen Volkes, an dem einmal Gewonnenen ohne Fortschritt, ohne Veränderung festzuhalten, lässt vermuthen, dass die Weberei bei ihnen in derselben Weise, wie sie Herodot vorfand, schon lange Jahre bestanden habe [2]. Ebenso alt mag jener schon von Herodot erwähnte Gebrauch gewesen sein, dass die aegyptischen Priester vornehmlich weisse leinene Oberkleider trugen [3]. Auch die gewöhnlichen Aegypter kleideten sich in leinene Gewänder [4], und zwar waren sowohl Obergewänder (*περιβολαί, χλαῖναι* [5]), wie Unterkleider (*χιτῶνες, καλάσιρις, φώσων*) von Linnen im Gebrauch [6]. Aber auch

---

1) Plin. VII, 196: *Aegyptii textilia (invenere)*; vgl. XIX, 7. Schol. Arist. Thesm. 985: *οἱ δὲ Αἰγύπτιοι λινοποιοί εἰσιν.* — Marquardt, Röm. Privatalt. II, 94. Dass das Weben in Aegypten im eigentlichen Sinne des Wortes ein Gewerbe war, während es in Griechenland grossentheils und noch bis in spätere Zeit eine Frauenarbeit blieb, das zeigt Her. II, 35, der es als etwas Verkehrtes erwähnt, dass in Aegypten die Frauen auf den Markt gehen, die Männer aber zu Hause am Webstuhle sitzen. — Die Bearbeitung des Flachses zeigen uns verschiedene alte aegyptische Wandgemälde in allen Details; Descr. de l'Egypte I, 68. Fig. 40. 41. Rosellini, Monum. I tab. 35, 2. 36, 2. Yates pl. 6.

2) Marqu. II, 94: »Doch scheint auch in Aegypten die Leinenindustrie nur ein relativ hohes Alter zu haben; denn die ältesten der bekannten Mumien sind in Schafwolle gewickelt, und erst in der 12. Dynastie beginnen die leinenen Binden, welche von da an in Gebrauch geblieben sind. (Parthey zu Plut., Über Isis u. Osiris S. 158.).« — Gemeint sind die Reste des Königs Mykerinos und der andern in den Gräbern von Turrah gefundenen Mumien. Vgl. auch Yates p. 256 sqq.

3) Her. II, 37: *ἐσθῆτα δὲ φορέουσι λινέην μούνην καὶ ὑποδήματα βύβλινα.* Plin. XIX, 14: *Superior pars Aegypti in Arabiam vergens gignit fruticem, quem aliqui gossipion vocant, plures xylon, et ideo lina inde facta xylina .... vestes inde sacerdotibus gratissimae* (offenbar eine Verwechslung mit der Baumwollenstaude, die Plinius aus Unkenntniss zum Flachs rechnet). Apul. de mag. 56: *Sed enim mundissima lini seges inter optimas fruges terra exorta non modo indutui et amictui sanctissimus Aegyptorum sacerdotibus sed opertui quoque rebus sacris usurpatur.* Hieron. in Ezech. 44 (Vol. III p. 1029): *Vestibus lineis utuntur Aegyptii sacerdotes non solum extrinsecus sed et intrinsecus.* Vgl. Apul. met. XI, 9. 10. Plut. de Is. et Os. c. 4 p. 352 C. — Die Isis selbst ist *linigera*, Ov. ex Pont. I, 1, 51. Ars am. 1, 77, und ihre Priester heissen *linigeri*. Ov. Met. I, 747. Juv. 6, 533. Mart. XII, 29, 19. Tert. de anima c. 2. Vgl. Suet. Oth. 12. Apul. Met. II, 28. X, 10. — Schmidt, de sacerd. et sacrif. Aegypt. p. 28 sqq. Marquardt a. a. O. Wie bedeutend der Bedarf an weissen leinenen (und baumwollenen) Gewändern allein für die Priesterschaft in Aegypten gewesen sein muss, zeigt die von Moreau de Jonnès, Statistique des peuples de l'antiquité I, 81 angestellte annähernde Berechnung, wonach die priesterliche Bevölkerung des Landes etwa 600,000 betragen hat. Brandes S. 114 fg.

4) Her. l. l.: *εἵματα λίνεα φορέουσι ἀεὶ νεόπλυτα, ἐπιτηδεύοντες τοῦτο μάλιστα.* Vgl. Jesaias 19, 9.

5) Poll. VII, 74: *σινδὼν δ' ἔστι μὲν Αἰγυπτία, περιβόλαιον δ' ἂν εἴη, τὸ νῦν δίκροσσον καλούμενον.* Ion. b. Ath. X, 451 D: *ἡ τ' Αἰγυπτία . . . λινουλκὸς χλαῖνα.*

6) Her. II, 81: *ἐνδεδύκασι δὲ κιθῶνας λινέους περὶ τὰ σκέλεα θυσανωτούς, τοὺς καλέουσι καλασίρις· ἐπὶ τούτοισι δὲ εἰρίνεα εἵματα λευκὰ ἐπαναβληδὸν φορέουσι· οὐ μέντοι ἔς γε τὰ ἱρὰ ἐσφέρεται εἰνίνεα οὐδὲ συγκαθάπτεται σφι· οὐ γὰρ ὅσιον.* Zu den Opfern gingen sie also in leinenen Gewändern; Grat. Cyneg. 42:

noch anderes wurde aus dem aegyptischen Flachse bereitet; so z. B. Bettdecken[1], Segel[2], Netze[3] u. a.

Alle diese aegyptischen Leinenfabricate wurden aber nicht nur für den Bedarf des Inlandes selbst gefertigt, sondern bildeten auch einen der bedeutendsten Artikel des aegyptischen Exporthandels[4]. Die Carthager trieben damit einen Tauschhandel bis zu den fernsten Küsten des nordwestlichen Africa[5], zur Zeit des alexandrinischen Handels wurde aegyptische Leinwand nach den fernsten Ländern gesandt, bis nach den Emporien Arabiens und Indiens[6]; am grössten aber war die Ausfuhr wohl in der römischen Kaiserzeit, wo aegyptische wie überhaupt africanische Leinwand, obgleich sie sich nicht durch Dauerhaftigkeit auszeichnete und auch wohl theuer[7], später sogar besteuert war[8], sehr gern getragen wurde[9] und daher von gleichzeitigen Schriftstellern öfters erwähnt wird[10]. Leider erfahren wir näheres über die Fabrication selbst nur wenig; doch wissen wir, dass in den aegyptischen Fabriken, welche für den Export arbeiteten, die Kleider entsprechend der Nationaltracht des Volkes, für das sie bestimmt waren, gearbeitet wurden[11]. Auch wurden ausser den gewöhnlichen Leinenwaaren kostbare Stoffe verfertigt, bei denen man allerlei Figuren in die Leinwand

---

Vix operata suo sacra ad Bubastia lino
vestitur sonipes aestivi turba Canopi. —

Poll. VII, 74: καλάσιρις, χιτὼν θυσσανωτὸς Αἰγύπτιος. ἔστι δὲ καὶ ὁ φώσων χιτὼν Αἰγύπτιος, ἐκ παχέος λίνου.

1) Mart. II, 46, 3: *torus a Nilo.* Vgl. Ezech. 27, 7.

2) Hermipp. b. Ath. I, 27 F.: ἐκ δ' Αἰγύπτου τὰ κρεμαστὰ ἱστία καὶ βύβλους (doch können das auch Segel aus Papyrus sein; s. unten). Vgl. Ezech. a. a. O.

3) Poll. V, 26.

4) 1 Kön. 10, 28. 2 Chron. 1, 16. Spr. Sal. 7, 16. — Her. II, 105: τὸ μέντοι ἀπ' Αἰγύπτου ἀπικνεύμενον (λίνον) καλέεται Αἰγύπτιον. Trebell. Poll. Gallieni duo c. 6: *cum ei nuntiatum esset, Aegyptum descivisse, dixisse fertur: Quid? sine lino Aegyptio esse non possumus?* — Linnen, Papyrus und Glaswaaren sind die drei wichtigsten Exportartikel Aegyptens, die so oft zusammen genannt werden; so Cic. pro Rab. Post. 14, 40: *ductae naves Postumi Puteolis sunt, auditae visaeque merces fallaces quidem et fucosae chartis et linteis et vitro delatae* cett. Cedren. I, p. 303: ἐπὶ δὲ τῆς βασιλείας Αὐγούστου Καίσαρος εἰσῆλθε ἀπὸ Ἀλεξανδρείας εἰς τὴν πόρτον Ῥώμης, ἐπιφερόμενον . . . . πέπερι, ὀθόνας, χάρτην, ὑέλια. Vgl. Vopisc. Aurel. c. 45.

5) Scyl. p. 129.

6) Arr. Peripl. mar. Er. p. 4 sqq. 18. 16. 28. Vgl. Phil. V. Apoll. VI, 2. Clem. Al. Paed. II, 10 p. 239. Potter.

7) Plin. XIX, 14: *Aegyptio lino minumum firmitatis, plurumum lucri.*

8) Vopisc. Aurel. 45: *vectigal ex Aegypto urbi Romae Aurelianus vitro, chartae, lini, stupae constituit.* Wie aus dem im Ed. Diocl. c. 17 erwähnten Stempel der feinen Leinenwaaren sich schliessen lässt, war das vermuthlich eine Gewerbesteuer; s. Prochor. de S. Joanne hist. in den Patres Orthodoxogr. I, p. 86: καὶ καθελθὸν πλοῖον ἀπ' Αἰγύπτου τὸν φόρτυν ἐπιφερόμενον εἱμάτων ἀπειρόρτησεν ἐν Ἰόππῃ· ἐβούλετο δ' οὖν ἐπὶ τοὺς δυτικοὺς τόπους διαπερᾶν. Vgl. Movers, Phöniz. II, 3, 349 fg. Marquardt II, 91, Anm. 912.

9) Vopisc. Aurel. 12: *lineas Aegyptias viginti.* ib. 48: *lineas Afras atque Aegyptias puras.* Carin. 19: *jam quid lineas petitas Aegypto loquar?*

10) Virg. Cir. 179: *Non Libyco molles plauduntur pectine telae.* Mart. XIV, 150. Sil. Ital. III, 375 u. s.

11) Arr. Peripl. mar. Er. p. 6: ἱμάτια βαρβαρικά. p. 13: ἱματισμὸς Ἀραβικὸς χειριδωτός, ὅ τε ἁπλοῦς καὶ ὁ κοινός. p. 21: ἱματισμὸς ἐντόπιος.

…be mit Goldfäden und andern Stoffen durchwirkte [1], eine Tech…i der Wollenweberei zur höchsten Vollendung brachten. — …sten Orte, an denen die Weberei betrieben wurde, werden

…rten waren vermuthlich gefertigt die sogenannten …die vielleicht identisch sind mit dem Byssus, der …le erklärt wurde [5]. Zu diesem Irrthum haben die in der genauen Bezeichnung, namentlich verfahren, Veranlassung gegeben, da bei …rechnet [6], bald als Baumwolle beschrie…ssus nur eine feinere Leinwand war, ist …rden, dass Herodot berichtet, man habe die …ewickelt [8], die Untersuchung der Mumien aber fest…lben mit Leinwand umhüllt sind [9]. Auch berichtet Herodot, …uen mit Streifen von Byssus verbunden [10]; man verband jedoch …icht mit Baumwollenzeug, wegen der scharfen Ränder der Baumwolle, …ne die Wunde erhitzen, sondern mit Leinwand [11]. Ausser zu den bezeich…neten Zwecken verwandte man den Byssus gewöhnlich zu kostbaren, namentlich

---

1) Her. III, 47: *θώρηκα . . . ἐόντα μὲν λίνεον καὶ ζῴων ἐνυφασμένων συχνῶν, κεκοσμημένον δὲ χρυσῷ καὶ εἰρίοισι ἀπὸ ξύλου.* Es war das ein Geschenk des Königs Amasis. Vgl. Arr. Peripl. p. 18: *ἱματισμὸς .... σκουτολάτος καὶ διάχρυσος.*

2) Dass sich bei den Tempeln oft grössere Webereien befanden, lehren uns die Inschriften. S. die Inschr. von Rosette lin. 17. 18. Letronne I p. 244.

3) Poll. VII, 72: *σινδὼν δ' ἔστι μὲν Αἰγυπτία.* Luc. Deor. conc. 10: *σινδόσιν ἐσταλμένε Αἰγύπτιε.* Alciphr. ep. III, 46: *σινδόνη Αἰγυπτία* (über diese ungewöhnliche Form vgl. Meineke ebd. p. 142).

4) Peripl. l. l. Clem. Alex. l. l. Brandes S. 103 ff. hält *σινδών* und *ὀθόνη* nicht für Stoffe, sondern für Namen von Kleidungsstücken, und zwar Sindon für ein mantelartiges, Othone für ein shawlartiges Tuch.

5) Vgl. Larcher z. Herod. T. II p. 245. Forster, de bysso ant. Lond. 1776. Böttiger, Kl. Schr. III, 264 Anm. Becker, Charikles, II, 338 ff. Heeren, Ideen I, 1, 106. Sprengel, hist. rei herb. I p. 15. Diese Meinung ist widerlegt worden von Yates p. 267 sqq. und K. Ritter, Üb. d. geogr. Verbreit. d. Baumwolle, Abh. d. Berl. Acad. 1851, Phil.-hist. Abth. S. 345, wo man die Angaben über die Litteratur und die Beweisstellen findet. Vgl. auch Brugsch, Üb. d. aegypt. Bedeut. v. Sindon u. Byssus, Allg. Monatschr. f. Wissensch. u. Litter. 1854 S. 629 ff. Marquardt II, 92 Anm. 945.

6) Isid. Orig. XIX, 27, 9: *byssum genus est quoddam lini — quod Graeci papaten (παππώδη) vocant.* Vgl. ib. 22, 15.

7) Philostr. Vit. Apoll. Tyan. II, 20: *τὴν δὲ βύσσον φύεσθαι δένδρου φασὶν ὁμοίου μὲν τῇ λευκῇ τὴν βάσιν, παραπλησίου δὲ τῇ ἰτέᾳ τὰ πέταλα.*

8) Her. II, 86: *κατειλίσσουσι πᾶν τὸ σῶμα σινδόνος βυσσίνης τελαμῶσι κατατετμημένοισι.*

9) S. die Litteratur bei Ritter S. 347.

10) Her. VII, 181: *σμύρνῃ τε ἰωμένοι τὰ ἕλκεα καὶ σινδόνος βυσσίνης τελαμῶσι κατειλίσσοντες.*

11) Auch sonst erfahren wir, dass die Mumienlappen und die chirurgischen Bandagen aus demselben Stoffe waren; Epigr. b. Brunck, Anall. III, 169.

priesterlichen Gewändern[1], doch auch zu andern Dingen, wie z. B. zu besonders prächtigen Segeln[2].

Obgleich nun der aegyptische Byssus offenbar eine Art Leinwand, nicht Baumwolle war, so darf man doch nicht so weit gehen, die Cultur der Baumwolle bei den Aegyptern ganz und gar zu bezweifeln[3]. Die Nachrichten, die wir darüber haben, sind zu bestimmt, als dass man daran zweifeln könnte, dass die Aegypter die Baumwollenstaude gekannt und Stoffe daraus gewebt haben[4]. Es werden schon in früher Zeit baumwollene Gewänder erwähnt; zu dem Panzerhemd, das Amasis den Lacedämoniern schenkte, wurde Baumwolle verwendet[5]. Zu welcher Zeit aber die Baumwolle, als deren Heimat man Ostindien betrachtet, zuerst in Aegypten bekannt geworden sei, wissen wir nicht[6], und bedeutend scheint weder die Cultur der namentlich in dem nach Arabien gelegenen Theile Aegyptens angebauten Pflanze[7], noch die Fabrication der baumwollenen Stoffe gewesen zu sein.

Auch in der Wollenweberei leisteten die Aegypter bedeutendes[8]. Zwar einfache Wollenstoffe, wie sie zu gewöhnlichen Kleidern gebraucht wurden, werden selten erwähnt[9] und scheinen, da die Aegypter hauptsächlich Linnen trugen, nicht zahlreich fabricirt worden zu sein, noch einen besonders hervorragenden Ausfuhrartikel gebildet zu haben; wohl aber erlangte Aegypten, und zumal Alexandria, Ruhm durch seine buntgemusterten Wollenstoffe, *polymita* genannt[10]. Diese Kunstübung, welche wir in ähnlicher Weise auch bei der Leinweberei gefunden haben[11], gewinnt hier ihre höchste Vollendung. Ausser den kostbaren, mit Thierfiguren, mythischen Scenen etc. durchwirkten Gewändern,

---

1) Vgl. Aesch. Sept. 1039. Eur. Bacch. 821. Diod. I, 85. Plut. de Is. et Osir. c. 89 p. 366 E. Philo de somn. I, 37 p. 658 (Mangey). Joseph. Ant. III, 7, 2.

2) Vgl. Ezech. 27, 7 (Septuag.: *βύσσος μετὰ ποικιλίας ἐξ Αἰγύπτου*). Das Prachtschiff des Ptolemaeus Philopator hatte ein solches *βύσσινον ἱστίον*, Ath. V, 206 C.

3) Wie das z. B. Yates thut p. 348 ff. Vgl. Ritter a. a. O. S. 322 ff. Über Baumwollenpflanzungen in Oberaegypten vgl. Brandes S 101 u. 110.

4) Vgl. namentlich Poll. VII, 75: *ἤδη δὲ καὶ παρ' Αἰγυπτίοις ἀπὸ ξύλου τι ἔριον γίγνεται, ἐξ οὗ τὴν ἐσθῆτα λινῆ μᾶλλον ἄν τις φαίη προσεοικέναι, πλὴν τὸ πάχος.* Auch die häufige Verwechslung der Baumwolle mit dem Byssus lässt darauf schliessen, s. Plin. XIX, 14. Philostr. l. l. 5) Her. III, 47 (s. oben S. 9 Anm. 1).

6) Vgl. Ritter S. 326. 7) Plin. l. l. nennt sie *gossipion*.

8) In der ältesten Zeit trieben die Aegypter die Schafzucht fast gar nicht (1 Mos. 46, 34); erst allmählich fand dieselbe bei ihnen Eingang (2 Mos. 9, 3), und später scheint sie allgemein geworden zu sein (Her. II, 42. 46. Diod. Sic. I, 36. Arist. hist. an. VIII, 28. Strab. XVII, 803. 812. Plut. de Is. et Osir. c. 72 p. 380 B). Ein Exportartikel scheint die Schafwolle aber nie gewesen zu sein; was producirt wurde, ward im Lande selbst verarbeitet. Vgl. Plin. VIII, 191. — Tert. de pall. c. 3 sagt, dass Mercur bei den Aegyptern das Wollespinnen erfunden habe. Auch mögen die Schafherden der Aethiopier und Araber viel geliefert haben; bei der grossen Pompa des Ptolemaeus Philadelphus in Alexandrien wurden 130 aethiopische, 300 arabische und 20 euboeische Schafe aufgeführt (Ath. V, 201). Vgl. Yates p. 21 sqq.

9) Vgl. Her. II, 81 (s. oben S. 7 Anm. 6).

10) Arr. Peripl. p. 28: *προχωρεῖ δὲ εἰς τὸ ἐμπόριον .... ἱματισμὸς ἁπλοῦς καὶ νόθος παντοῖος, πολύμιτοι ζῶναι πηχυαῖαι* etc. S. d. andern Stellen unten bei Alexandria.

11) S. oben S. 8 ff. Diese Technik scheint auch auf seidene, von den Serern durch phöni-

Kissen, Teppichen etc. [1] fertigte man auch einfachere Stoffe mit gewürfelten Mustern (*scutulatae vestes*) an [2] und hatte sogar bereits die Erfindung gemacht, abgetragenen Stoffen ein neues Muster aufzudrucken [3].

Ebenso alt, ja vielleicht noch älter als die Weberei von Leinen- und Wollenstoffen ist ein anderes Gewerbe, das in Aegypten zur höchsten Bedeutung gelangt ist und sich daselbst bis in die späte Kaiserzeit hinein erhalten hat, die Glasfabrication. Schon in der 18. Dynastie ist sie nachweisbar [4], und auf den um 1800 v. Chr. angesetzten Wandgemälden von Beni Hassan ist das Blasen des Glases dargestellt [5]; die in Aegypten gefundenen farbigen Gläser, Glasflüsse etc. scheinen einer nicht minder frühen Zeit anzugehören [6]. Woher die Aegypter diese Technik überkommen haben, ob dieselbe durch die Phönizier zu ihnen gebracht worden sei, darüber haben wir keine Nachrichten; doch ist letzteres nicht unwahrscheinlich. Bedeutung auch für das Ausland gewinnt die aegyptische Glasfabrication hauptsächlich durch ihre kostbaren, kunstreichen Fabricate, durch die bunten, in vielen Farben schillernden Gläser, welche namentlich in Alexandria angefertigt wurden [7]; die dazu geeignete Erde fand sich in Aegypten selbst [8]. Die Ausfuhr dieser Gläser scheint erst in der römischen Kaiserzeit Umfang und Wichtigkeit für den aegyptischen Exporthandel gewonnen zu haben; aus früherer Zeit wird des aegyptischen Glases [9] und seiner Ausfuhr [10] wohl gedacht, aber von ausgedehnter Anwendung desselben im Auslande erfahren wir erst in der römischen Zeit [11]. Da galten denn diese kunstvollen bunten, oft mit erhabenen Ornamenten geschmückten [12] Gläser für sehr kostba-

---

zische Kaufleute nach Aegypten gebrachte Stoffe angewendet worden zu sein, vgl. Luc. Phars. X, 144 sqq.:

Candida Sidonio perlucent pectora filo,
Quod Nilotis acus percussum pectine Serum
Solvit et extenso laxavit stamina velo.

1) Vgl. Semper, Der Stil I, 439. 2) Vgl. Arr. Peripl. p. 13.

3) Plin. VIII, 194: *similis* (sc. *lana scutulato textu*) *et in Aegypto, ex qua vestis detrita usu pingitur rursusque aevo durat.* Vgl. XXXV, 150.

4) Wilkinson, The Egyptians in the time of the Pharaons, Lond. 1857 p. 48 sqq.

5) Wilkinson, Manners and Customs of the ancient Egyptians, Lond. 1857, III p. 88.

6) S. die von Marquardt II, 386 Anm. 3053 citirten neueren Werke über diesen Gegenstand. 7) S. unten. 8) Str. XVI, 758.

9) Vgl. z. B. Her. II, 69: ἀρτήματα λίθινα χυτά. Eine hohe technische Vollendung muss die Glasfabrication bereits zur Zeit der Ptolemaeer erlangt haben; vgl. Ath. IV, 129: ὑελοῦς πίναξ δίπηχύς που τὴν διάμετρον, und die Gefässe bei der Pompa des Ptolemaeus Philadelphus, Ath. V, 199 D.

10) Die Phönizier brachten aegyptisches Glas bis zu den Aethiopen, λίθον Αἰγυπτίαν, Scyl. p. 55. (Dass darunter Glas zu verstehen ist, zeigt Her. l. l. und Arr. Peripl. p. 4: λιθίας ὑαλῆς πλείονα γέγη; die Conjectur von Falconer: λίνον Αἰγύπτιον ist demnach überflüssig.) Wahrscheinlich waren das bunte Glaskorallen für die putzsüchtigen Neger (vgl. Movers, Phön. a. a. O. S. 332). — Auch nach den Gegenden am rothen Meere wurden viele Glaswaaren gebracht, Arr. Peripl. l. l. und p. 6: ὑαλὴ λιθία σύμμικτος, p. 28: ὕαλος ἀργή.

11) Mart. XI, 11, 1: *calices tepidique toreumata Nili.* XII, 74, 1: *Dum tibi Niliacus portat crystalla cataplus.* Vgl. oben S. 8 Anm. 4.

12) Mart. XIV, 115. *Calices vitrei:*

Aspicis ingenium Nili: quibus addere plura
Dum cupit, ah quotiens perdidit auctor opus.

Vgl. XI, 11: *toreumata Nili.* Die Alten, die bekanntlich in der Glasfabrication sehr vorgeschrit-

res [1] Hausgeräth, mit dem man äusserst vorsichtig umging [2]; als Hadrian Aegypten besuchte, sandte er den Seinigen solche Becher als ein werthvolles Geschenk, dessen sie sich an festlichen Tagen beim Mahle bedienen sollten [3]. Die mühevolle Arbeit, bei der so leicht gar viele Exemplare zerbrechen konnten, ehe eins gelang [4], erklärt den hohen Preis derselben hinlänglich. Wie das Linnen, so belegte Aurelian auch das aegyptische Glas mit einer Abgabe [5].

Das dritte der in Aegypten seit ältester Zeit betriebenen und bis in die nachchristlichen Jahrhunderte blühenden Gewerbe ist die Papyrusfabrication [6]. Diese hauptsächlich im Nildelta gedeihende Pflanze [7] war für die Aegypter ein wahrer Schatz; denn ausser dem Papier, das für uns ganz besonders in Betracht kommt, bereiteten sie aus derselben auch noch alles mögliche andere: kleine Boote [8], aus dem Baste Segel [9], Kleider, Decken und Teppiche [10], Sandalen [11], Siebe [12], Stricke [13] etc. Alles dies hat für uns weniger Bedeutung; denn wenn auch diese Fabricationen eine grosse Anzahl von Personen beschäftigen und keinen kleinen Theil der aegyptischen Industrie ausmachen mochten, für die ausseraegyptischen Länder waren sie von keiner Bedeutung; denn es scheint nicht, als ob diese Papyrusfabricate auch im Auslande viel Anwendung gefunden hätten. Sie mögen also nur für den Bedarf im Lande selbst angefertigt worden sein.

---

ten waren, verstanden es, die Gläser nach dem Gusse noch zu ciseliren. Plin. XXXVI, 193: *aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur.* Quint. II, 21, 9. Vgl. Minutoli, Üb. d. Anfertigung u. Nutzanwendung d. farbigen Gläser b. d. Alten. Berlin 1858. S. 5. Daher kommt denn auch der Ausdruck *toreumata vitri*, Mart. l. l. und XII, 74, 5. XIV, 94, 1. (Vgl. Marquardt II, 840 Anm. 3082.)

1) Vgl. Str. XVI, 758: *πολυτελεῖς κατασκευαί.* 2) Mart. ll. ll.

3) Vopisc. Saturn. 8, 6: *Calices tibi alassontes [id est] versicolores transmisi, quos mihi sacerdos templi obtulit, tibi et sorori meae specialiter dedicatos, quos tu velim festis diebus conviviis adhibeas.* Vgl. Treb. Poll. Claud. 17: *misi autem ad eum . . . calices Aegyptios opèrisque diversi decem.*

4) Mart. XIV, 115 (s. oben). Krause, Angeiol. S. 41 folgert aus dieser Stelle, »dass die Aegypter schöne Glasgefässe zugleich mit kunstreicher Verzierung ausstatteten und darin oft zu weit gingen und dadurch die einfache Anmuth zerstörten.« Mir scheint der oben angegebene Sinn näher zu liegen. 5) Vgl. S. 8 Anm. 8.

6) S. die reichhaltige Litteratur bei Marquardt II, 389 Anm. 3439.

7) Vgl. Str. XVII, 800 u. s.

8) Her. II, 96: *ἔσωθεν δὲ τὰς ἁρμονίας, ἐν ὧν ἐπάκτωσιν τῇ βύβλῳ.* Plin. VII, 206: *In Nilo (naves fiunt) ex papyro et scirpo et hirundine.* XIII, 72: *radicibus incolae pro ligno utuntur, nec ignis tantum gratia, sed ad alia quoque utensilia vasorum; ex ipso quidem papyro navigia texunt.* Vgl. VI, 82. Solin. 56. Plut. de Is. et Osir. c. 18 p. 358 A. S. Böttiger, Kl. Schr. III, 365 ff.

9) Her. l. l. *ἱστῷ δὲ ἀκανθίνῳ χρέονται, ἱστίοισι δὲ βυβλίνοισι* (vgl. Eust. ad Dion. Per. v. 912). Plin. XIII, 72: *e libro vela tegetesque, nec non et vestem, etiam stragulam et funes (texunt).* Vgl. Movers a. a. O. S. 820. 10) Plin. l. l.

11) Die Priester, die lederne Schuhe nicht tragen durften, weil sie von unreinen Thieren kommen, trugen nur solche, Her. II, 37: *οἱ ἱρέες φορέουσι ὑποδήματα βύβλινα.* Vgl. Eust. l. l. Daher lässt auch Martianus Capella in seiner allegorischen Hochzeit die Philologie Schuhe aus Papyrbast anziehen, Nupt. Phil. et Merc. II, 4 p. 100: *Calceos ex papyro textili subligavit: ne quid ejus membra pollueret morticinum.*

12) Plin. XVIII, 108: *Aegyptus e papyro atque junco (crebra invenit).*

13) Plin. XIII, 72.

Anders aber verhält es sich mit der Bereitung des Papiers, welche in Aegypten seit alter Zeit bekannt war[1], obgleich Herodot, wo er vom Papyrus spricht[2], die Benutzung desselben als Schreibpapier gar nicht erwähnt; er spricht überhaupt da nur von den essbaren Nilpflanzen und berührt die anderweitige Benutzung des Papyrus nur gelegentlich, hielt vielleicht auch die Erfindung des Papiers gar nicht für aegyptisch[3]. Wann das Papier in Griechenland eingeführt worden sei, darüber haben wir keine bestimmten Nachrichten; man kann vermuthen, dass es zu jener Zeit geschah, als Aegypten durch Psammetich dem Handelsverkehr geöffnet wurde, also um die letzte Hälfte des 7ten Jahrhunderts. Einen eigentlichen Aufschwung und namhafte Bedeutung für den Handel erlangte die Papierfabrication erst unter den Ptolemäern, als Litteratur und Wissenschaft schon in hohem Grade Gemeingut der civilisirten Welt geworden waren. Nunmehr geht das aegyptische Papier in aller Herren Länder und wird der dritte bedeutende Artikel des aegyptischen Exporthandels[4]. Seine Fabrication beschäftigte eine grosse Anzahl Arbeiter, namentlich in dem gewerbfleissigen Alexandria[5]. Unter Aurelian musste Aegypten auch für das Papier an die Stadt Rom eine Abgabe zahlen[6], und noch nach der Eroberung Aegyptens durch die Araber kam Papyrus von dorther nach Italien[7], obgleich sich die Papierfabrication daselbst schon längst eingebürgert hatte.

Von den andern in Aegypten in grösserem Massstabe betriebenen Gewerben haben wir noch zu gedenken der Salbenfabrication und der Räucheranstalten. Die aegyptischen Salben waren so vortrefflich, dass sie zu Plinius Zeit fast alle anderen an Güte übertrafen[8]; am meisten wurde das *oenanthinum* und *cyprinum* gelobt[9]. Griechische und römische Schriftsteller erwähnen sie

---

1) Das zeigen die aegyptischen Papyrus, deren Daten nach Champollion d. J. bei Dureau de la Malle, Mémoire sur le papyrus et la fabrication du papier chez les anciens i. d. Mém. de l'Inst. XIX P. I p. 153 bis in's 18te Jahrh. v. Chr. hinaufreichen sollen. Vgl. Wilkinson, Manners and customs etc III p. 150. Marquardt a. a. O. Anm. 3440. — Die Angabe des Varro bei Plin. XIII, 68: *et hanc (papyrum) Alexandri magni victoria repertam auctor est M. Varro, condita in Aegypto Alexandria*, ist demnach entweder ein Irrthum, oder so aufzufassen, wie Böttiger a. a. O. S. 382 will, dass bis auf die Eroberung Aegyptens durch Alexander die Papierzubereitung in Aegypten als ein persisches Regal behandelt und den Ausländern sorgfältig verborgen war, sodass seine Zubereitung nun erst auch auswärts bekannt wurde.

2) II, 92. 3) S. Böttiger S. 379.

4) Hermipp. b. Ath. I, 27 F.: ἐκ δ' Αἰγύπτου βύβλους. Philostr. Vit. Soph. II, 24, 2: ἐφοίτα δὲ αὐτῷ καὶ ἀπ' Αἰγύπτου λιβανωτὸς, ἐλέφας, μύρον, βύβλος, βιβλία καὶ πᾶσα ἡ τοιάδε ἀγορά. Symmach. Ep. IV, 28: *Aegyptus papyri volumina bibliothecis foroque texuit.* Vgl. Plin. XIII, 76. Mart. XIII, 1, 3. Cassiod. Var. XI, 38. S. oben S. 8 Anm. 4.

5) Vgl. Vopisc. Saturn. 8.

6) Vopisc. Aurel. 45. Vgl. Mommsen, Corp. Inscr. Lat. I p. 385.

7) S. Marquardt a. a. O. Anm. 3441.

8) Plin. XIII, 26: *terrarum omnium Aegyptus accommodatissima unguentis.* Vgl. XII, 134.

9) Plin. XIII, 5: *oenanthinum in Cypro, deinde in Aegypto praepositum.* § 6: *mox haec abstulit Phoenice et cyprini laudem Aegypto reliquit.* § 12: *cyprinum optimum Sidone, mox Aegypto.* Apollon. b. Ath. XV, 688 F.: κύπριον προχέχριται τὸ ἐν Αἰγύπτῳ. Vgl. Poll. VI, 104. Claud. epithal. Poll. 128.

häufig[1]; auch in der Medicin fanden sie mannichfache Anwendung[2]. Auch ausserhalb Aegyptens waren daher diese Salben sehr gesucht und wurden von den Kaufleuten selbst zu den Aethiopen und zu den fernen Küsten des rothen Meeres gebracht[3]. — Mehrfach genannt werden ferner die in Aegypten bereiteten Farben[4]. Auch das aegyptische Kraftmehl hatte Ruf[5].

Fischfang und Räucheranstalten bestanden hauptsächlich am Nil, dessen Fische nicht nur den Anwohnern reichliche Nahrung boten, sondern auch als *ταρίχη Αἰγύπτια* in grossen Mengen exportirt wurden[6]. Bei den Griechen scheinen sie nicht sehr beliebt gewesen zu sein[7].

Endlich möge als ein für Aegypten ganz eigenthümliches Gewerbe das Einbalsamiren erwähnt werden. Die Sitte, die Todten einzubalsamiren, war allgemein und erforderte ein sehr künstliches Verfahren[8]; es ist nicht zu bezweifeln, dass eine grosse Zahl von Leuten dadurch ihre Beschäftigung erhielten.

§ 3.
Fortsetzung.

Unter den Städten Aegyptens nahm unter der Herrschaft der Ptolemaeer sowohl, wie später unter der römischen, Alexandria in jeder Beziehung den ersten Platz ein. Wie Kunst und Wissenschaft hier Pflege und Aufmunterung in einer Weise fanden, wie sie nur selten in der Geschichte dagewesen ist, so erreichte auch der Handel und die Gewerbthätigkeit der Einwohner eine Höhe, die nicht wenig dazu beitrug, Alexandria zu der Weltstadt zu machen, die sie in der römischen Kaiserzeit war[9]. Nach allen Weltgegenden gingen ihre Schiffe; die fernsten Küsten sandten ihre Schätze, welche hier auf's neue verladen nach allen Richtungen der civilisirten Welt versandt wurden[10]. Hand in Hand mit diesem wahrhaft grossartigen Handelsverkehr ging ein staunenswerther Gewerbfleiss. »Niemand«, so schreibt Hadrian von Alexandria aus an seinen Schwager Servia-

---

1) Ath. II, 66 D. Achaeus ebd. XV, 689 B. Antiph. ebd. E u. XII, 553 D. Dioscor. I, 63. Poll. VI, 104. Clem. Alex. Paedag. II, 8 p. 207 u. s.

2) Vgl. Hippocr. II p. 536. 556. 568. 710. 743. 811. 813. S. Movers a. a. O. S. 323.

3) Philostr. Vit. Apoll. VI, 2: *ἀφικόμενος ἐπὶ τὰ Αἰθιόπων τε καὶ Αἰγυπτίων ὅρια χρυσῷ τ' ἀσήμῳ ἐνέτυχε καὶ λίνῳ καὶ ἐλέφαντι καὶ ῥίζαις καὶ μύρῳ καὶ ἀρώμασι.* (Hier sind zugleich die zum Tauschhandel bestimmten Gegenstände mit angegeben.) Arr. Peripl. p. 13 u. 23.

4) Theophr. de lapid. 8, 55. Plin. XXXIII, 161. Dioscor. V, 106.

5) Plin. XVIII, 76 sq. Dioscor. I, 123.

6) Diod. I, 36: *χωρὶς δὲ τῶν εἰρημένων θηρίων ὁ Νεῖλος ἔχει παντοῖα γένη ἰχθύων καὶ κατὰ τὸ πλῆθος ἄπιστα· τοῖς γὰρ ἐγχωρίοις οὐ μόνον ἐκ τῶν προσφάτως ἁλισκομένων παρέχεται δαψιλῆ τὴν ἀπόλαυσιν ἀλλὰ καὶ πλῆθος εἰς ταριχείαν ἀνίησιν ἀνέκλειπτον.* Vgl. ib. 52. Xenocr. bei Oribasius I p. 158 (d'Aremb.). *Αἰγύπτια ταρίχη* bei Poll. VI, 48.

7) Vgl. Ath. III, 118 F. 119 C. Doch nennt sie Lucian Navig. 15: *τὰ Νειλῶα ταῦτα ταρίχη τὰ λεπτά.* S. Köhler, *Τάριχος*, p. 366.

8) Vgl. Her. II, 85 sqq. Strab. XVI p. 764.

9) Vgl. Friedländer, Bild. a. d. Sittengeschichte Roms, 2. Aufl. II, 82 ff.

10) Der Export- überstieg den Importhandel bedeutend; Str. XVII, 798: *ταύτῃ δὲ καὶ τὰ ἐκκομιζόμενα ἐξ Ἀλεξανδρείας πλείω τῶν εἰσκομιζομένων ἐστίν.* Vgl. ebd. p. 798.

nus, »ist hier unthätig, jeder betreibt irgend ein Gewerbe. Die Podagrischen haben zu arbeiten, die Blinden zu thun, und nicht einmal wer das Chiragra hat, geht müssig« [1].

Am berühmtesten waren schon in frührömischer Zeit die alexandrinischen Webereien, ein Industriezweig, den wir schon oben als einen der wichtigsten Aegyptens bezeichnet haben. Alle Sorten Stoffe wurden verfertigt, von den gewöhnlichsten Linnenzeugen [2] bis zu den gemusterten, aus mehreren Fäden gewirkten Stoffen, den *polymita* [3], in denen Alexandria, dem auch der Ruhm der Erfindung dieser Zeuge zugeschrieben wurde [4], sich besonders auszeichnete [5]. Die Fabricate der alexandrinischen Webereien waren die ganze Kaiserzeit hindurch beliebt [6], und noch im Mittelalter behaupteten sie ihren Ruf [7].

Nächst den Webereien waren die Glashütten in Alexandria weltbekannt. Hier wurden jene künstlichen, in allen Farben schimmernden und die mannichfachsten Formen irdener Gefässe nachahmenden Prachtgläser angefertigt, welche zu den berühmtesten Ausfuhrartikeln Alexandriens gehörten und die Tafeln der römischen Grossen schmückten [8].

Ferner sind zu erwähnen die Papyrusfabriken [9], welche alle Arten Papier, vom dünnsten Blatt bis zum gröbsten Packpapier lieferten [10] und mit ihren Erzeugnissen die ganze Welt versorgten [11]. Und wie diese vermuthlich bis in's

---

1) Die ganze Stelle lautet bei Vopisc. Saturn. 8: *genus hominum seditiosissimum ... Civitas opulenta, dives, fecunda, in qua nemo vivat otiosus. Alii vitrum conflant, ab aliis charta conficitur, alii linyphiones, omnes certe cujuscunque artis et videntur et habentur. Podagrosi quod agant habent; habent caeci quod faciant; ne chiragrici quidem apud eos otiosi vivunt.*

2) Solche werden die Kleider gewesen sein, von denen Alexandria ganze Schiffsladungen nach Britannien schickte, s. Prochor. de S. Joanne hist. in den Patres Orthodoxogr. I p. 86 (citirt bei Movers, Phönizier II, 3, 98).

3) S. Marquardt II, 441 Anm. 1329.

4) Plin. VIII, 196: *plurimis liciis texere quae polymita appellant Alexandria instituit.*

5) Plaut. Pseud. I, 2, 14 (147): *Alexandrina beluata conchuliata tapetia.* Lucan. Phars. X, 425: *ut mos est Phariis miscendi licia telis.* Ath. V, 196 F.: *χιτῶνες χρυσοϋφεῖς ἐφαπτίδες τε κάλλισται, τινὲς μὲν εἰκόνας ἔχουσαι τῶν βασιλέων ἐννυφασμένας, αἱ δὲ μυθικὰς διαθέσεις.* Die phantastischen Thierfiguren, welche den Teppichen eingewebt wurden, kamen von den Assyrern frühzeitig zu den Juden und von diesen kam diese Art der Tapetenwirkerei nach Alexandria. Vgl. Buhle in Ersch-Gruber's Encycl. I, 7, 24 fg.

6) Mart. XIV, 150. Ed. Diocl. c. XVII. XIII, 7. 16. 37. Dazu Mommsen p. 61.

7) Anastas. Bibl. de vitis pontif. Romae 1718. Vol. I p. 346: *fecit velum Alexandrinum, habens phasianos duodecim* (anno 827). S. Marquardt a. a. O. Anm. 1330.

8) S. oben S. 11 ff. Ath. XI, 784 C: *κατασκευάζουσι δὲ οἱ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ τὴν ὕαλον μεταρρυθμίζοντες πολλάκις πολλαῖς (πολλαῖς καὶ ποικίλαις* Meineke) *ἰδέαις ποτηρίων, παντὸς τοῦ πανταχόθεν κατακομιζομένου κεράμου τὴν ἰδέαν μιμούμενοι.* Strab. XVI, 758: *ἤκουσα δ' ἐν τῇ Ἀλεξανδρείᾳ παρὰ τῶν ὑαλουργῶν εἶναί τινα καὶ κατ' Αἴγυπτον ὑαλῖτιν γῆν, ἧς χωρὶς οὐχ οἷόν τε τὰς πολυχρόους καὶ πολυτελεῖς κατασκευὰς ἀποτελεσθῆναι, καθάπερ καὶ ἄλλοις ἄλλων μιγμάτων δεῖν.* Vgl. Krause, Angeiologie S. 38 ff.

9) S. oben S. 12 fg. Vopisc. Saturn. l. l.

10) Plin. XIII, 74 sqq. Marquardt II, 389 ff. Vgl. auch Paschalius de coronis p. 684. Caylus, Mém. de l'acad. XXVI, 278.

11) Tot. orb. descr. § 36: *Sed et in hoc valde laudanda est (Alexandria), quod omni mundo sola chartas emittit, quam speciem licet vilem sed nimis utilem et necessariam in nulla provincia nisi tantum apud Alexandriam invenies abundare.*

späte Mittelalter hinein blühten, so haben auch die kostbaren Erzeugnisse der Weihrauchfabriken noch in der späten Kaiserzeit ihren Ruf bewahrt[1]. Auch die alexandrinischen Salben waren berühmt, zumal zur Zeit der Königinnen Arsinoë und Berenice, die der Salbenfabrication ihre Aufmerksamkeit zuwandten[2].

Keine der andern Städte Aegyptens hat in der Industrie auch nur entfernt eine solche Höhe erreicht, wie Alexandria. Die meisten Namen werden uns genannt von Orten, an welchen die Leinweberei betrieben wurde; und selbstverständlich war in der klassischen Zeit, mit der wir es hier ja nur zu thun haben, der regste Verkehr in Unteraegypten. Die Leinweberei blühte da namentlich in Butos[3], Canopus[4], Casium[5], Tanis[6] und Pelusium[7]; die Dichter scheinen sogar *linum Pelusiacum* für gleichbedeutend mit *Aegyptium* zu brauchen. In Canopus bestand auch eine Fabrik berühmter Cypros-Salbe[8]; und nicht minder bekannt als der Wein waren die Salben des Mendesius nomus[9]. In Diospolis wurden Glaswaaren und Gefässe verschiedener Art verfertigt[10]; Naucratis war berühmt wegen seiner Kränzewinder[11], und daselbst betrieben auch die Töpfer ihr Gewerbe, deren Gefässe, namentlich

---

1) Tot. orb. descr. § 35: *Haec (Alexandria) aromata et diversas species pretiosas omnibus regionibus emittit.* Die Arbeiter in diesen Officinen wurden streng bewacht, damit sie nichts von dem werthvollen Stoffe entwendeten; sie mussten mit Masken arbeiten und nackt die Werkstatt verlassen: Plin. XII, 59: *Alexandriae, ubi tura interpolantur, nulla satis custodit diligentia officinas; subligaria signantur opifici, persona additur capiti densusve reticulus, nudi emittuntur.*

2) Ath. XV, 689 A: ἤκμασε δὲ καὶ τὰ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ (μύρα) διὰ πλοῦτον καὶ διὰ τὴν Ἀρσινόης καὶ Βερενίκης σπουδήν.

3) Plin. XIX, 14: *quatuor ibi genera (lini): Taniticum, Pelusiacum, Buticum, Tentyriticum, regionum nominibus, in quibus nascuntur.*

4) Grat. Cyneg. 42.

5) Steph. Byz. v. Κάσιον· ἀφ' οὗ ἐν τῇ συνηθείᾳ τὰ Κασιωτικὰ ἱμάτια.

6) Plin. l. l.

7) Plin. l. l. Sil. Ital. III, 24:

velantur corpora lino
Et Pelusiaco praefulget stamine vertex.

ib. 374: *Saetabis et telas Arabum sprevisse superba*
Et Pelusiaco flum componere lino.

Der jüdische Hohepriester trug am Versöhnungstage Kleider aus pelusischer Leinwand; s. Movers a. a. O. S. 348.

8) Plin. XII, 109. Luc. Navig. 15. Auch Backwaaren aus Canopus werden erwähnt, Ath. XIV, 647 C.

9) Plin. XIII, 4: *laudatissumum (unguentum) fuit antiquitus in Delo insula, postea Mendesium.* ib. 5: *cyprinum — in Aegypto, ubi Mendesium et metopium subito grâtius factum est.* Vgl. ib. 8 u. 17. Apoll. b. Ath. XV, 688 F. Dioscor. I, 23. 62. 72. 73.

10) Arr. Peripl. mar. Erythr. p. 4: προχωρεῖ δὲ εἰς τόπους τούτους . . . . καὶ λιθίας ὑαλῆς πλέωνα γένη καὶ ἄλλης μυρρίνης, τῆς γινομένης ἐν Διοσπόλει. Darauf ist wohl auch zu beziehen Prop. V, 525: *Seu quae palmiferae mittunt venalia Thebae,*
Murreaque in Parthis pocula cocta focis.

Vgl. Böttiger, Kl. Schr. II, 157.

11) Ath. XV, 671 E. 675 F. 676 E. Vgl. Böttiger, Sabina I, 228.

die Becher, von vorzüglicher Arbeit waren[1]. An den Nilmündungen waren bedeutende Räucheranstalten, sowohl an der pelusischen[2], als an der canopischen Mündung[3]; dieselben gingen sicher auf phönizischen Ursprung zurück[4].

In Mittel-Aegypten lieferte Arsinoë die verschiedenartigsten Webereien[5]; daselbst wurde auch am See Moeris der Fischfang sehr eifrig betrieben, und es bestanden dort grossartige Räucheranstalten[6]. Antinoupolis am Nil (früher Besa) war berühmt wegen trefflicher baumwollener Bettpfühle und Kopfkissen von Linnen, die auch exportirt wurden[7]. Ob Memphis hierher zu rechnen ist, ist schwer zu entscheiden; seine Webereien werden von Dichtern wohl angeführt[8], aber der Name hat bekanntlich in der Poesie oft keine andere Bedeutung, als allgemein aegyptisch. Hingegen beschäftigten sich die Bewohner von Memphis viel mit Arbeit in den Marmorbrüchen und Steinhauerwerkstätten, aus denen schöne marmorne Gefässe hervorgingen[9]; auch die Papyrusfabriken der Stadt waren berühmt[10].

In Ober-Aegypten gedieh der Flachs ganz besonders bei Panopolis (Chemmis), wo seit Alters Webereien und Steinmetzwerkstätten sich

---

1) Ath. XI, 480 D: *διάφοροι δὲ κύλικες γίνονται καὶ ἐν τῇ Ναυκράτει· εἰσὶ γὰρ φιαλώδεις μὲν, οὐ κατὰ τορνὸν δ' ἀλλ' ὥσπερ δακτύλῳ πεποιημέναι, καὶ ἔχουσιν ὦτα τέσσαρα, πυθμένα εἰς πλάτος ἐκτεταμένον, καὶ βάπτονται εἰς τὸ δοκεῖν εἶναι ἀργυραῖ· πολλοὶ δ' ἐν τῇ Ναυκράτει κεραμεῖς, ἀφ' ὧν καὶ ἡ πλησίον τῶν κεραμείων πύλη κεραμικὴ καλεῖται.* Vgl. Böttiger, Kl. Schr. III, 374 Anm. Krause, Angeiol. S. 834 ff. Die Mehrzahl dieser Töpfer waren vermuthlich griechische Ansiedler; die meisten der in Naucratis ansässigen Griechen waren aus Ortschaften, wo die Töpferei blühte (Chios, Teos, Rhodus, Cnidus, Aegina, Samos etc.) Vgl. Heeren, Ideen II, 2, 692 fg.

2) Her. II, 15.

3) Her. II, 113. Steph. Byz. v. *Ταριχέαι.*

4) Movers a. a. O. S. 825.

5) Arr. Peripl. l. l.: *ἱμάτια βαρβαρικὰ ἄγναφα τὰ ἐν Αἰγύπτῳ γινόμενα, Ἀρσινοητικαὶ στολαὶ καὶ ἀβόλλαι νόθοι χρωμάτιναι καὶ λέντια καὶ δικρόσσια.*

6) Diod. I, 52: (*φασὶ*) *τοσοῦτον αὐτῶν ἀλίσκεσθαι πλῆθος* (sc. *ἰχθύων*), *ὥστε τοὺς προσκαρτεροῦντας ταῖς ταριχείαις ὄντας παμπληθεῖς δυσχερῶς περιγίνεσθαι τῶν ἔργων.*

7) Ed. Dioclet. c. XVIII, 46: *τύλη μετὰ προσκεφαλαίου . . . Ἀντινόη.* Das Wort *τύλη* wird abgeleitet vom Sanscr. *tula*, das Baumwolle, und zwar rohe, die nach dem Gewicht verkauft wird, bedeutet; diese Kissen waren also vermuthlich mit Baumwolle gestopft. Vgl. Strab. XV, 698. Marquardt II, 101.

8) Sil. Ital. XIV, 659: *quaeque Attalicis variata per artem*
Aulaeis scribuntur acu, aut Memphitide tela.
Coripp. laud. Justinin. III, 16: *stramina . . . . quae Memphitica Caesar perduxit ab aula.* Mart. XIV, 150. Vgl. Becker, Gallus I, 43.

9) Lucan. Phars. IX, 714. Plin. XXXVI, 56. Vgl. Mart. VI, 42, 18.

10) Cassiod. Var. XI, 38: *Pulchrum plane opus Memphis ingeniosa concepit, ut universa scrinia vestiret, quod unius loci labor elegans texuisset.* Isid. Orig. VI, 9: *cartarum usum primum Aegyptus ministravit, coeptum apud Memphiticam urbem. Memphis namque civitas Aegyptiorum est, ubi cartae usus inventus est primum, sicut ait Lucanus:*
conficitur bibula Memphitis carta papyro.
(Die Stelle des Lucan, Phars. IV, 135 lautet in den Hsrr.: *conseritur bibula Memphitis cymba papyro.*)

befanden[1], und im Tentyrites nomus[2]. In Coptus wurden irdene Gefässe angefertigt[3], und in This war eine Purpurfärberei[4].

Zweiter Abschnitt.

Asien.

§ 4.

Phönizien.

Obgleich die Blüthezeit des Handels und der Industrie von Phönizien in eine Zeit fällt, welche dem Zeitalter, das wir vornehmlich zu besprechen haben, sehr fern liegt, so ist doch auch in diesem Zeitraume, wo andere Völker es längst den Phöniziern an Gewerbfleiss gleich gethan, ja zum Theil den Ruhm derselben in Schatten gestellt haben, die gewerbliche Thätigkeit dieses unternehmenden Volkes eine so grosse, die Stelle, welche es in der Industrie jener Jahrhunderte einnimmt, noch immer eine so hervorragende, dass wir sie hier unmöglich mit Stillschweigen übergehen können. Leider ist das treffliche Werk von Movers über die Phönizier nicht bis zu dem Bande, welcher Kunst und Handwerk behandeln sollte, vorgeschritten; doch bietet schon der Band, welcher Handel und Schifffahrt behandelt (3. Theil des 2. Bandes), ein so reichliches Material dar, dass wir bei einer Betrachtung der phönizischen Industrie im griechisch-römischen Zeitalter fast nichts als eine Auswahl daraus zu geben und nur hier und da eine kleine Nachlese zu halten haben werden[5].

Die Gewerbserzeugnisse, welche Phönizien in der bezeichneten Zeit auf die Märkte des Welthandels liefert, sind im allgemeinen dieselben, durch welche es

---

1) Str. XVI, 818: *Πανῶν πόλις, λινουργῶν καὶ λιθουργῶν κατοικία παλαιά.* Ueberhaupt muss in Aegypten das Gewerbe der Steinmetzen und Bildhauer sehr verbreitet gewesen sein. Die vielen Tempel, Obelisken, Sculpturen etc., welche alle den Stempel einheimischer Kunstübung tragen, erforderten eine grosse Zahl von Arbeitern, welche technisch eine hohe Vollkommenheit erlangt haben mussten.

2) Plin. XIX, 14.

3) Ath. XI, 464 B: *ἐγὼ δὲ εὖ οἶδα, ὅτι ἥδιστα πολλάκις ἐστὶ τὰ κεράμεα ἐκπώματα, ὡς καὶ τὰ παρ' ἡμῖν ἐκ τῆς Κόπτου καταγόμενα· μετὰ γὰρ ἀρωμάτων συμψυραθείσης τῆς γῆς ὀπτῶται.*

4) Auf einem Berliner Papyrus aus dem Anfange des 7. Jahrh. n. Chr. kommt ein gewisser Pachymios aus Panopolis vor, welcher eine Purpurfabrik und -Färberei in This hat. Die Urkunde ist publicirt und besprochen von W. A. Schmidt in Forschungen auf d. Gebiet d. Alterthums. Bd. I. Berlin 1842. S. 28 ff.

5) Bei der übergrossen Zahl von Erwähnungen phönizischer Fabricate (besonders der Kleider und des Purpurs), zumal bei römischen Schriftstellern, müssen wir uns auf das wichtigste beschränken, ohne Vollständigkeit der Belege auch nur anzustreben.

sich schon seit Jahrhunderten einen wohlbegründeten Ruhm erworben hatte, nämlich die Erzeugnisse der Weberei und Färberei, der Glas- und Metallarbeit und die Salben.

In der Weberei leisteten die Phönizier in den verschiedensten Zweigen Vorzügliches. Zu den Wollenstoffen bezogen sie das Rohmaterial von auswärts, da sie sich mit der Schafzucht wahrscheinlich nur wenig oder gar nicht abgaben; der kleine Landstrich, den sie inne hatten, war zu dicht bevölkert, um sich dazu zu eignen. Die Hirtenvölker, welche in der Nachbarschaft Phöniziens und Palästina's wohnten, lieferten Wolle in hinreichender Menge, und wo es nicht ausreichte, brachten die phönizischen Schiffe aus der Ferne, zumal aus Spanien, noch grosse Quantitäten mit[1]. Gleichen Rufes wie die Wollenzeuge erfreuten sich die Leinenwaaren der phönizischen Webereien, welche bis in die späte Kaiserzeit hinein viel getragen und von denen die mannichfaltigsten Sorten, verschieden in Güte des Materials und der Arbeit, in den Handel gebracht wurden. Ob auch die Baumwolle in Phönizien gepflanzt und verarbeitet wurde, darüber haben wir keine Nachrichten[2]; dass importirte Baumwolle daselbst verarbeitet wurde, ist wenigstens sehr wahrscheinlich. Hingegen scheint es sicher zu sein, dass Seidenstoffe fabricirt wurden. Die Phönizier trieben Handel mit seidenen Gewändern nach Carthago[3]; und wenn auch viele seidene Zeuge von den Serern in verarbeitetem Zustande nach dem Westen Asiens gebracht wurden, so ist doch gewiss, dass die Seide auch roh in Cocons oder als Garn von da eingeführt wurde. Zunächst wurde die Fabrication in Medien, Persien und Mesopotamien (Assyrien) betrieben; von da aber kam sie nach Phönizien und ist dort gewiss schon lange bekannt gewesen, obgleich sie im Occident erst seit Alexander dem Grossen allgemein in Gebrauch gekommen ist[4].

In der Purpurfärberei hat Phönizien den Ruhm, zuerst Purpur bereitet zu haben und in der Färbung damit unübertroffen dazustehn, durch das ganze Alterthum behauptet. So viel Purpurfärbereien später auch an andern Küstenorten des mittelländischen Meeres entstanden waren, es gelang keiner, die Fabricate von Tyrus und Sidon auch nur annähernd zu erreichen.

Weniger bedeutend war in der späteren Zeit die Fabrication von Glas- und Metallwaaren. Bekanntlich schrieb man auch die Erfindung des Glases den Phöniziern zu, und in den früheren Jahrhunderten mögen sie auch allein die Bereitung desselben verstanden haben; aber auch in Aegypten wurde sie, wie wir gesehen haben, schon früh betrieben, und in der klassischen Zeit scheinen sogar die aegyptischen Glaswaaren mehr geschätzt gewesen zu sein. Ähnlich ist es mit der Metallarbeit, mit den Schmucksachen, Geräthschaften etc. von Gold, Silber, Bronze u. s. w.[5]. Zur Zeit Homers wurden diese kostbaren Waaren

1) S. Ezech. 27, 18 u. 21. (Hiob 1, 3 u. 16. 31, 20.) Herod. III, 113. Strab. III p. 213. Vgl. Yates p. 16 sq. Movers a. a. O. S. 366.

2) Über muthmassliche Baumwollencultur an der Westküste Asiens s. Brandes S. 110 fg.; über die Baumwollen-Industrie ebd. S. 115 ff.

3) Heliod. Aeth. V, 19. 4) S. Movers S. 263 ff.

5) Vgl. 1 Kön. 7, 13 ff.

meist von phönizischen Kaufleuten nach Griechenland gebracht; in der folgenden Zeit dauerte der Handel mit diesen Fabricaten wohl fort, aber er ging mehr nach barbarischen Ländern, z. B. nach Britannien [1], nach den Häfen des indisch-arabischen Meeres [2], da der Erzguss an vielen Orten Griechenlands schnell zu einer Höhe emporgestiegen war, welche die Technik der phönizischen sicher bedeutend übertraf. Wenn daher diese Fabrication auch in späterer Zeit fortbestand, so machte sie doch lange keinen so wichtigen Theil der phönizischen Industrie mehr aus, wie zu der Zeit, als der Handel fast ganz in den Händen dieses Volkes ruhte.

Auch in der Salbenfabrication wurde Phönizien später von anderen Ländern erreicht, ja übertroffen; doch bildeten die Salben immer noch einen sehr wesentlichen Theil des phönizischen Exportes [3]. Dass endlich der Schiffsbau in Phönizien unter den Gewerben eine ausserordentlich wichtige Stellung einnahm, versteht sich bei einem so seetüchtigen Volke ganz von selbst [4].

Der Hauptort der phönizischen Industrie blieb auch in der späteren Zeit die Weltstadt Tyrus. Von dem grossartigen Handelsverkehr dieser Stadt giebt uns die bekannte Schilderung des Ezechiel [5] einen Begriff; und wenn auch späterhin die Dimensionen desselben bedeutend abgenommen haben, so ist Tyrus doch immerhin in Handel und Gewerbe eine der ersten Städte des Alterthums geblieben [6]. Ja, es scheint, als habe Tyrus in der römischen Zeit erst wieder eine höhere Bedeutung erlangt; denn auffallender Weise gedenken die Schriftsteller der klassisch-griechischen Zeit nur sehr selten der tyrischen Fabricate. Zwar der phönizische Purpur war auch ihnen hinlänglich bekannt; aber dass phönizische, zumal tyrische Waaren in grosser Menge nach Griechenland gekommen seien, lässt sich nach den äusserst sparsamen Nachrichten nicht vermuthen. Erst mit dem Beginn der römischen Kaiserzeit und dem nun immer mehr steigenden Luxus, besonders in der Kleidung wird die Ausfuhr der tyrischen Waaren wieder umfangreicher, wenn diese Manufacturen auch in der Regel als ganz besonders werthvolle, namentlich von Reichen und Vornehmen getragene Stoffe bezeichnet werden [7].

In den meisten Fällen ist bei den von den römischen Schriftstellern (und besonders die Dichter bieten zahlreiche Erwähnungen) genannten tyrischen Kleidern

---

1) Str. III, 175.

2) Arr. Peripl. p. 4. 18. 16. 28. Herod. III, 23. Diod. III, 8. Plin. XII, 88. Vgl. Movers S. 67.

3) Dioscor. I, 79. Bei Luc. dial. mer. 14, 2 kauft ein Matrose ein *ἀλάβαστρον μύρου ἐκ Φοινίκης* in Syrien.

4) Vgl. Movers S. 148 ff. 5) Im 27. Capitel.

6) In der alten Zeit war Sidon freilich ein bedeutenderer Handelsplatz; Homer erwähnt Tyrus bekanntlich gar nicht, während er der »Männer von Sidon« oft gedenkt. Dennoch hat Tyrus einen weitergehenden Einfluss, namentlich durch seine Colonieen, ausgeübt als Sidon, und auch die Erwähnungen der tyrischen Fabricate sind in der Folgezeit häufiger, weshalb ich Tyrus hier vorangestellt habe. Strabo sagt XVI, 756 von beiden Städten: *ἀμφότεραι ἔνδοξοι καὶ λαμπραὶ καὶ πάλαι καὶ νῦν.* Im allgemeinen kann man etwa sagen, dass Tyrus mehr in den practischen Gewerben, Sidon mehr im Kunsthandwerk sich auszeichnete; vgl. Eust. z. Dion. Per. v. 911: *καὶ εἰσι (οἱ Τύριοι) πολύτεχνοι καὶ κατὰ τοὺς Σιδωνίους καλλίτεχνοι.*

7) Vgl. Mart. IV, 19, 12. VI, 11, 7. IX, 22, 13 etc. Aus späterer Zeit vgl. Claud. in Ruf. I, 207. De III cons. Hon. 15. Fescenn. XIV, 26.

der Begriff der Purpurfärberei von dem der Weberei nicht zu trennen, es sind eben Zeuge darunter zu verstehen, die in Tyrus gewebt und gefärbt sind, ja durch letzteres erst ihren eigentlichen Werth erhalten haben. Unter den verschiedenen in den tyrischen Fabriken angefertigten Stoffen[1] werden die Wollenstoffe am häufigsten genannt[2]. Unter »tyrischen Kleidern« wird man in den meisten Fällen wollene zu verstehen haben[3]; erwähnt werden hauptsächlich Mäntel[4], verschiedene Arten Unter- und Oberkleider[5], Beinkleider[6], Decken für Sophas und Betten[7], Vorhänge und Teppiche[8] u. s. w.

Seltner wird der tyrischen Leinwandfabrication gedacht[9]; es kommt das wohl daher, dass der Ruhm der tyrischen Webereien eben hauptsächlich in der Purpurfarbe, nicht auf dem Gewebe an sich beruhte, Leinwand aber nicht mit Purpur gefärbt wird. Auch die Seidenstoffe, welche Tyrus und Berytus seit Alters verfertigten[10], werden sonst wenig erwähnt; einmal wurde die Seide überhaupt in der ersten Kaiserzeit ihres hohen Preises wegen nur wenig getragen und gewann erst später mehr Verbreitung, dann aber ist es leicht möglich, dass viele der Stoffe, welche mit dem Namen der Serer bezeichnet wurden, in phönizischen Fabriken entstanden waren.

Unter tyrischem Purpur[11] versteht man in der Regel die doppelte Färbung[12]. Dieselbe erstreckte sich grösstentheils auf Wolle[13]; doch wurden auch andere Stoffe, z. B. Seide[14], damit gefärbt. Dieser Purpur von Tyrus galt für den

---

1) Vgl. Hieron. in Ezech. 27, Vol. III p. 885: *Istiusmodi negotiatores Syri sunt, qui polymita, purpuram et scutulata mercantur: byssum quoque et sericum et chochod proponunt in mercatu ejus.* Darunter waren freilich auch ausländische Fabricate.

2) *lanae Tyriae*, Mart. XIV, 156.

3) Hor. Sat. II, 4, 84. Ov. A. A. II, 297. Tib. I, 7, 47. IV, 1, 121. Prop. IV, 13, 27. Mart. XI, 39, 11. Petr. 30. Vopisc. Carin. 20, 6.

4) *lacernae*, Juv. I, 27. Mart. II, 29, 3. 43, 7. VIII, 10. IX, 22, 13. X, 87, 10. XIV, 133.

5) *toga, palla, abolla*, Tib. IV, 2, 11. Mart. IV, 28, 2. VI, 11, 7. VIII, 48, 1.

6) *endromides*, Juv. VI, 246.

7) *tori, στρωμναί*, Cat. 61, 168. Tib. I, 2, 76. Juv. X, 334. Lucan. Phars. X, 121. Chariton. VIII, 1. Auch für Pferde, Claud. epigr. 20, 8.

8) Heliod. Aeth. V, 29: *ἐξεφόρουν τραπέζας, κρατῆρας, τάπητας, παραπετάσματα, Σιδωνίων ἔργα χειρῶν καὶ Τυρίων.* Tert. de hab. mul. I, 6: *sed et parietes Syriis et hyacinthinis et illis regiis velis, quae vos operose resoluta transfiguratis, pro pictura abuluntur.*

9) Tot. orb. descr. § 31: *Scitopolis, Ladicia, Biblus, Tipus, Beritus, quae linteamen omni orbi terrarum emittunt*, wo mit Mommsen z. Ed. Diocl. S. 61 *Tyrus* für *Tipus* zu lesen ist. — *Tyria sindon* bei Mart. IV, 19, 12 ist vielleicht Baumwolle; bei der überaus schwankenden Bedeutung dieses Wortes lässt es sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

10) Procop. hist. arc. 25: *ἱμάτια τὰ ἐκ μετάξης ἐν Βηρυτῷ μὲν καὶ Τύρῳ πόλεσι ταῖς ἐπὶ Φοινίκης ἐργάζεσθαι ἐκ παλαιοῦ εἰώθει· οἱ δὲ τούτων ἔμποροί τε καὶ ἐπιδημιουργοὶ καὶ τεχνῖται ἐνταῦθα τὸ ἀνέκαθεν ᾖχουν, ἐνθένδε τε ἐς γῆν ἅπασαν φέρεσθαι τὸ ἐμπόλημα τοῦτο συνέβαινεν.*

11) Vgl. Hüllmann, Handelsgesch. S. 84 ff. Schmidt, Forschungen etc. I, 127 ff.

12) *dibapha Tyria*, Hor. Ep. 12, 21. Tib. IV, 2, 16. Plin. IX, 137.

13) Hor. l. l. Tib. l. l. und II, 4, 28. Virg. Geo. III, 307. Plin. l. l.

14) Das Ed. Diocl. c. XVI lin. 86 führt 4 Sorten Purpurwolle, als theuerste und kostbarste Sorte aber Purpurseide an, *μεταξαβλάττη*. S. Mommsen das. und Marquardt S. 122 ff.

besten in Asien[1], ja überhaupt[2]. Die Purpurfärberei war offenbar das wichtigste Gewerbe der Stadt, das in einer grossen Anzahl Fabriken von vielen Arbeitern betrieben wurde[3]. Die Rentabilität dieses Geschäftes veranlasste die späteren Kaiser, daselbst eine kaiserliche Purpurfabrik anzulegen, in welcher die besten Sorten angefertigt wurden[4]; noch später wurde die Herstellung des tyrischen Purpurs sogar kaiserliches Monopol[5].

In der Glasfabrication steht Tyrus hinter Sidon und andern Städten Phöniziens zurück. Dass dieselbe aber dort betrieben worden sei, ist nicht zweifelhaft; noch im 12. Jahrh. n. Chr. waren die Glasfabriken der Stadt berühmt[6].

Auch für die Salbenfabrication war Tyrus wichtig; die Phönizier, welche ihre Salben bis zur fernen Insel Cerne brachten[7], trieben damit auch nach Griechenland, welches ja sehr viel Salben consumirte, einen eifrigen Handel[8].

Älter, wie bereits erwähnt, war der Ruf der Sidonier als kunstfertiger Männer, wie Homer sie bezeichnet[9]. Während Tyrus sich in der Färbung der Stoffe auszeichnete, war Sidon hauptsächlich berühmt durch seine kunstreichen Webereien[10], welche noch in der römischen Zeit beliebt waren[11]. Doch war auch Sidon für die Purpurfärberei ein wichtiger Ort; mit sidonischem Purpur gefärbte Wollenstoffe[12], auch doppelt gefärbte wie die tyrischen[13], werden öfter erwähnt, wenn sie auch diesen an Ruf und Verbreitung nachstanden.

---

1) Plin. IX, 127. Eust. ad Dion. Per. 911. Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 289.

2) Strab. XVI, 757: *πολὺ ἐξήτασται πασῶν ἡ Τυρία καλλίστη πορφύρα· καὶ ἡ θήρα πλησίον καὶ τἆλλα εὔπορα τὰ πρὸς βαφὴν ἐπιτήδεια.*

3) Strab. l. l. *δυσδιάγωγον μὲν ποιεῖ τὴν πόλιν ἡ πολυπληθία τῶν βαφείων, πλουσίαν δὲ διὰ τὴν τοιαύτην ἀνδρείαν.*

4) Euseb. E. H. VII, 32. Cod. Theod. X, 20, 18. Not. dign. Occ. c. X p. 49. Amm. Marc. XIV, 9, 7. Cassiod. Var. I, 2. Vgl. Schmidt a. a. O. S. 176, dessen Ansicht, dass Tyrus die einzige kaiserliche Purpurfärberei gewesen sei, oben S. 8 Anm. 1 angeführt ist; vgl. Marquardt S. 128. Vermuthlich war in Tyrus nicht bloss eine kaiserliche Fabrik, sondern alle Färbereien, welche früher Privatbesitz oder wohl auch städtische Unternehmungen waren, wurden nun kaiserliche Institute.

5) Cod. Just. IV, 40 l. Proc. hist. arc. 25. Vgl. Mommsen a. a. O. S. 94 Anm. 1.

6) Das schöne Glas von Tyrus erwähnt um das Jahr 1173 der von Boissieu, Inscr. de Lyon p. 427 angeführte Benjamin von Tudela in seiner Reise, ed. Paris 1830 p. 32. (S. Marquardt S. 336 Anm. 3050.)

7) Scyl. p. 54. (Huds.) Über die phönizischen Salben vgl. Plin. XIII, 6. Apoll. b. Ath. XV, 688 F. Dioscor. I, 63. S. Movers S. 104 ff.

8) Theophr. Char. 4.

9) Hom. Il. XXIII, 743: *Σιδόνες πολυδαίδαλοι.* Das. Eustath. (Vgl. Strab. I, 44). Strab. XVI, 757: *Σιδόνιοι πολύτεχνοι καὶ καλλίτεχνοι.* Vgl. Eust. ad Dion. Per. l. l.

10) Hom. Il. VI, 289: *πέπλοι παμποίκιλοι, ἔργα γυναικῶν Σιδονίων.* Et. M. v. *Σιδών* p. 718, 34.

11) Prop. III, 7, 55. 27, 15. Heliod. Aeth. l. l. und VII, 19: *δάπιδάς τινας καὶ στρωμνὰς πεποικιλμένας, Σιδονίας τε καὶ Λυδίας ἔργα χειρός.* Coripp. de nupt. Hon. et Mar. 212.

12) Hor. Ep. I, 10, 26. Tib. III, 3, 18. Mart. II, 16, 3. XIV, 154. Lucan. Phars. X, 140. Sil. Ital. VIII, 436. Claud. in Ruf. II, 450. Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 239 u. a. Dass der Purpur von Sidon auch auswärts zum Färben verwandt wurde, zeigt Claud. de rapt. Pros. I, 275.

13) Sid. Apoll. Carm. 5, 128.

Nicht minder alt war der Ruhm der sidonischen Metallarbeiten, sowohl in Erz wie in Gold und namentlich in Silber[1]. Das »erzreiche Sidon« nennt Homer die Stadt[2] und gedenkt öfters der feinen Geräthe, Becher u. a. aus Silber und Gold, welche sidonische Kaufleute auf ihren schnellen Schiffen nach Hellas und Kleinasien brachten[3].

Grösser aber noch war die Bedeutung Sidons für die Glasfabrication. Der dazu geeignete Sand fand sich am besten in der Nähe von Ptolemaïs, von wo er nach Sidon gebracht und daselbst zur Glasbereitung verwendet wurde[4]. Obgleich Aegypten in dieser Technik erfolgreich mit Phönizien wetteiferte, waren doch die phönizischen Glasarbeiten immer gesucht, so lange eben sonst nirgends Glas bereitet wurde; als aber die Glasfabrication in Griechenland und Italien Eingang und Verbreitung fand, scheinen die sidonischen Glashütten viel von ihrem Rufe verloren zu haben[5]; wenigstens wird die Ausfuhr bedeutend geringer geworden sein[6].

Endlich ist Sidon auch durch seine Salbenfabrication berühmt geworden[7].

Von den übrigen Städten Phöniziens sind in der späteren Zeit nur wenige noch in industrieller Beziehung bekannt. Berytus trieb eifrig Weberei sowohl von Leinwand[8], wie von Seidenstoffen[9]; auch kamen Leinenwaaren aller Art aus Byblus[10]. Für die Purpurfischerei und -Färberei waren hauptsächlich wichtig Sarepta[11], Caesarea, Neapolis und Lydda[12].

---

1) Über den Silberreichthum Phöniziens s. Movers S. 53 ff.

2) Od. XV, 424. Das Kupfer gewannen die Phönizier theils in ihren Bergwerken im Libanon (Euseb. de martyr. Palaest. XIII, 1), theils holten sie es von Cypern, den griechischen Inseln und aus Spanien. S. Movers S. 65 ff.

3) Od. XV, 115. Il. XXIII, 741. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch die oft genannten Kleinodien, Geräthe etc. aus edlen Metallen, Bernstein und Elfenbein u. s. w. (vgl. Hom. Od. IV, 73. VIII, 404. XV, 459. XVIII, 295. XIX, 56. Hesiod. scut. Herc. 141) Erzeugnisse des phönizischen Kunstfleisses waren. — In späterer Zeit erwähnt noch Heliod. Aeth. V, 29 τράπεζαι und κρατῆρες aus Sidon; vgl. Eust. ad Il. XXIII, 743 p. 1327: *χαλκευτικῆς τέχνῖται οἱ Σιδόνες καὶ ἀληθῶς πολυδαίδαλοι.*

4) Strab. XVI, 758: *μεταξὺ δὲ τῆς Ἄκης καὶ Τύρου θινώδης αἰγιαλός ἐστιν ὁ φέρων τὴν ὑαλῖτιν ἄμμον· ἐνταῦθα μὲν οὖν φασι μὴ χεῖσθαι, κομισθεῖσαν εἰς Σιδόνα δὲ τὴν χωνείαν δέχεσθαι· τινὲς δὲ καὶ τοῖς Σιδονίοις εἶναι τὴν ὑαλῖτιν ψάμμον ἐπιτηδείαν εἰς χύσιν, οἱ δὲ πᾶσαν πανταχοῦ χεῖσθαί φασιν.* Vgl. Joseph. bell. Jud. II, 10, 2. Eust. ad Dion. Per. 912. Plin. V, 75: *Belus vitri fertilis.* Id. ib. 76: *Sidon artifex vitri.* XXXVI, 191 sqq. Tac. Hist. V, 7. Isid. Orig. XVI, 15 u. s.

5) Plin. XXXVI, 193: *Sidon quondam his officinis nobilis.*

6) Über noch vorhandene Reste sidonischer Glasarbeiten s. Marquardt S. 337 Anm. 3058. Höchst wahrscheinlich verfertigte man hauptsächlich Becher, nebenbei wohl auch Glasflüsse, Corallen, Fensterglas etc. S. Hüllmann S. 90. Ob die *Σιδόνια ποτήρια* bei Ath. XI, 468 C gläserne sind oder nicht, ist nicht zu erkennen.

7) Plin. XII, 125: *styrax laudatur ex Sidone.* id. XIII, 12: *(cyprinum) optimum Sidone.* Vgl. Ath. XV, 688 F. Poll. VI, 104. 8) Tot. orb. descr. § 12. (S. oben S. 21 Anm. 9.)

9) Proc. hist. arc. 25. (S. ebend. Anm. 10.)

10) Tot. orb. descr. l. l. Ed. Diocl. c. XVII sq.

11) Auch von da kamen, wie es scheint, Leinenwaaren; s. Treb. Poll. Claud. 17: *oraria Zaraptena quatuor.*

12, Tot. orb. descr. § 34: *Sarepta, Caesarea, Neapolis et Lydda purpuram praestant.*

Erwähnt werden endlich Thongefässe aus Gaza[1]. Nun wissen wir zwar, dass die Phönizier auch Töpferwaaren nach dem Auslande brachten[2], allein es ist wahrscheinlich, dass das meistens griechische Fabricate waren, wie uns ja auch berichtet wird, dass die phönizischen Kaufleute die attischen Thongefässe bis nach Cerne verführten[3]. Es ist daher zu vermuthen, dass bei jenen Gefässen von Gaza hauptsächlich der Wein gemeint ist, mit dem von Gaza aus ein starker Handel, zumal nach Aegypten, getrieben wurde[4].

§ 5.
Palästina. — Syrien.

Da es nicht unsere Aufgabe ist, hier ein Bild von der industriellen Thätigkeit **Palästina's** zur Blüthezeit des jüdischen Reiches zu geben, sondern nur die wichtigsten Gewerbe hervorzuheben, welche in späterer Zeit, als Palästina römische Provinz war, betrieben wurden, so können im allgemeinen einige kurze Andeutungen genügen, um die Industrie dieses Landes in jener Epoche wenigstens in ihren Umrissen zu kennzeichnen.

Es handelt sich dabei hauptsächlich um diejenigen Gewerbserzeugnisse, welche Gegenstände des Ausfuhrhandels bildeten[5], und da sind denn die Webereien einer der wichtigsten Artikel. Weniger freilich die Wollenstoffe. Zwar wurde die Schafzucht, wie zahlreiche Stellen des A. und N. T. beweisen, in Palästina sehr eifrig betrieben[6], besonders in Judaea und jenseits des Jordans[7]; doch scheinen Wollenwebereien nach dem Auslande nicht viel ausgeführt worden zu sein. Um so wichtiger war der Export der Leinenwaaren[8]. Flachs gedieh vorzüglich in Galilaea, wo auch die meisten Webereien waren[9]; auch feinere Leinwand wurde fabricirt und nach dem Auslande geführt[10], vor allem vermuthlich jene kostbare, unter dem Namen Byssus bekannte Art, welche ja nur in einigen Gegenden der damals bekannten Welt erzeugt wurde[11]. Seit alter Zeit wurden auch Buntwirkereien im Geschmack der assyrischen Stoffe bei den Israeliten gewebt, und noch in späten Jahrhunderten ist von solchen Stoffen die Rede[12].

---

1) Steph. Byz. v. *Γάζα· καὶ οἱ κέραμοι λέγονται Γαζῖται.*

2) Strab. III, 175. 3) Scyl. p. 54.

4) Stark, Gaza u. d. philist. Küste S. 561 fg. Vgl. Jahn, Ber. d. sächs. Ges. d. Wissensch. 1854. Phil. hist. Cl. S. 35.

5) Über den Handel Palästina's mit Phönizien s. Movers S. 200 ff.

6) S. das Nähere bei Yates p. 17 sqq. Vgl. namentlich Ezech. c. 34. Hosea 2, 5. 9.

7) S. Movers S. 216. 8) Vgl. Yates p. 281 sqq. 9) S. Movers a. a. O.

10) *σινδόνες* genannt, Sprüche 31, 24. Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 239: *οὐκ ἔτι τὰς ὀθόνας τὰς ἀπ' Αἰγύπτου, ἄλλας δέ τινας ἐκ γῆς Ἑβραίων καὶ Κιλίκων ἐκποριζόμενοι γῆς.*

11) Paus. V, 5, 2. Yates p. 284 meint, dieser Byssus sei so genannt worden, weil ihn die Hebräer nach Griechenland gebracht hätten, nicht weil er in Palästina gewachsen sei, womit er entschieden Unrecht hat, da die Byssusarbeiter in Juda schon früh erwähnt werden. Vgl. Movers S. 218 fg. Letzterer hält freilich den hebräischen wie den ägyptischen Byssus für eine Baumwollenstaude, worin ich ihm nicht beistimmen kann. S. oben S. 9.

12) Claud. in Eutrop. I, 357: *Judaicis quae pingitur India velis.* Coripp. laud. Just. min. III, 15: *stramina — quae protulit Judaica tellus.*

Hauptorte für die palästinensische Weberei waren Jerusalem[1] und in späterer Zeit Scythopolis, dessen Fabricate auch im Talmud gerühmt werden[2] und später in alle Welt versandt wurden[3]. Die Vorzüglichkeit dieser Stoffe war wahrscheinlich Veranlassung dass hier im 4. Jahrh. n. Chr. eine kaiserliche Leinwandfabrik angelegt wurde[4].

Der schon in früher Zeit oft erwähnte Balsam von Palästina[5] bildete auch später noch eins der wichtigsten Erzeugnisse der Industrie und wird daher sehr häufig erwähnt und gerühmt[6]. In den Handel ist er wohl erst spät gekommen, da Herodot[7] ihn nicht erwähnt, vielleicht erst zur Zeit des Aristoteles, und zwar über Rhodus durch phönizische Kaufleute[8]. Die berühmtesten Orte, welche Balsam lieferten, waren Engadi[9] und vor allem Jericho[10]. Der Balsam von Jericho hatte einen Weltruf, und sein Verkauf brachte sehr viel ein[11]; seine Fabrication war königliches Regal; unter Vespasian wurde die Cultur der Balsamstaude in noch grösserem Massstabe betrieben. Da aber in späterer Zeit dieses wichtigen Fabricats nicht mehr Erwähnung geschieht, so hat die Vermuthung viel Wahrscheinlichkeit, dass der Balsamgarten von Jericho im Kriege Hadrians von den Juden zerstört wurde, damit den Römern diese Einnahmequelle entzogen würde[12]. — Auch andere Salben wurden in Palästina fabricirt[13], hauptsächlich ebenfalls in Jericho[14], Engadi[15] und Ascalon[16].

Dass endlich auch in einigen Gegenden Palästina's neben dem Fischfang das Einsalzen der Fische stark betrieben wurde, darauf deutet unter anderem der Name der mehrfach erwähnten Stadt Taricheae am galiläischen Meer[17].

Syrien wird bei den Schriftstellern, zumal den Dichtern, so oft mit Assyrien verwechselt oder identificirt, dass es oft, besonders da die Industrieerzeugnisse Assyriens im ganzen dieselben sind, wie die des eigentlichen Syriens, schwer ist, zu entscheiden, welches von beiden Ländern gemeint ist.

Eins der Hauptgewerbe bildete auch hier die Weberei. In Syrien blühte die Schafzucht[18]; namentlich die Wolle von Damascus war seit alter Zeit

---

1) Kostbare Gürtel von da, Aethic. Ist. Cosmogr. 84: *baltea regalia . . . ex Hierosolyma adlata*. S. Movers S. 218. 2) S. Movers ebd.

3) Tot. orb. descr. § 12. Das Ed. Diocl. führt c. XVII sq. allerhand Leinenwaaren aus Scythopolis auf, Kopfbinden, Kissen etc., und zwar werden sie da immer als die theuersten genannt. 4) S. Cod. Theod. X, 20, 8.

5) 1 Mos. 37, 25. 43, 11. Über die verschiedenen Arten desselben s. Movers S. 226 ff.

6) Plin. XII, 111: *omnibus odoribus praefertur balsamum uni terrarum Judaeae concessum*. Vgl. Theophr. hist. pl. IX, 6. Paus. IX, 28, 3. Joseph. Bell. Jud. IV, 8, 3. Id. Ant. VIII, 6, 6. XV, 4, 2 u. a.

7) Wo er von den Aromen handelt, III, 107 sqq.

8) Nach der Vermuthung von Movers a. a. O. S. 231 fg.

9) Galen. de antid. I p. 427. Jos Ant. IX, 1, 2.

10) Jos. Bell. Jud. I, 6, 6: *Ἱεριχοῦς, ἔνθα τὸ τῆς Ἰουδαίας πιότατον φοινικά τε πάμπολυν καὶ βάλσαμον τρέφει*. Id. Ant. IV, 6, 1. XIV, 4, 1.

11) Strab. XVI, 763. Justin. XXXVI, 3, 2. 12) S. die Belege bei Movers a. a. O.

13) Plin. XIII, 26. Jos. Bell. Jud. IV, 8, 3. 14) Jos. Bell. Jud. I, 6, 6.

15) Jos. Ant. IX, 1, 2. 16) Plin. XII, 109. 17) Plin. V, 71. Suet. Tit. 4.

18) Aristot. hist. an. VIII, 28. Plin. VIII, 198. Vgl. Yates p. 15.

berühmt[1]. Wie in Babylon und überhaupt in Assyrien, so wurden, wie es scheint, auch in Syrien jene bekannten, schöngewirkten Teppiche mit phantastischen Thierfiguren u. ä. angefertigt, welche als Vorhänge, Tapeten etc. dem Luxus der Griechen und Römer dienten[2]. Damascus lieferte wollene Decken, die schon zur Zeit des Propheten Amos im Orient berühmt waren[3]; in der Kaiserzeit finden wir daselbst auch die Anfertigung von leinenen und baumwollenen Waaren[4]. Auch an anderen Orten Syriens blühte die Leinweberei, namentlich in Laodicea, wo leinene Kleider, Binden, Decken u. s. w. fabricirt wurden[5]. Endlich ist es nicht unwahrscheinlich, dass in Syrien auch Seidenstoffe (*bombycina*) gewebt wurden, obgleich die darauf bezüglichen Nachrichten alle von Assyrien sprechen[6].

Einer der verbreitetsten und einträglichsten Gewerbszweige Syriens, vornehmlich in Bezug auf den Export, war die Fabrication von Räucherwerk, Parfümerien und Salben. Auch diese Industrie war in Babylon heimisch, und die zahlreichen Erwähnungen lassen daher nicht immer genau erkennen, welche Fabricationsorte gemeint sind[7]. Unter den Salben wurde namentlich die Styraxsalbe gerühmt[8]; treffliche Liliensalbe lieferten Antiochia und Laodicea[9].

Aus spätrömischer Zeit erst stammt die Anlage bedeutender Waffenfabriken in mehreren Städten Syriens, nämlich in Damascus[10] und dem nahe gelegenen Daphne, Antiochia und Edessa in Osroëne[11], welche sämmtlich

---

1) Ezech. 27, 18. Das. Hieron. T. III p. 887: *significat autem, quod inter ceteras negociationes Tyri ad nundinas ejus de Damasco deferebatur vinum pinguissimum et lana praecipua, quod usque hodie cernimus.*

2) Dio Chrys. or. LXXIX, 1, t. II p. 432 R: *Σύρων καὶ Βαβυλωνίων ὑφάσματα.* Coripp. laud. Just. Aug. min. IV, 208: *Syrica per cunctas pendebant vela columnas.* Vgl. Aristid. or. XIV, t. I p. 326 Dind. 3) Amos 3, 12.

4) Ed. Diocl. c. XVIII, 46. Vgl. oben S. 17 Anm. 7.

5) Ed. Diocl. c. XVII; ib. XVIII, 7: *κεφαλοδέσμια ἀπὸ λίνου.* 16: *σινδόνες κοιταρίαι.* 37: *φασκίνια.* (Dass hier, wie bei den andern das. genannten Städten, Leinenwaaren gemeint sind, geht aus lin. 37 hervor, wo ausser den Fabrikorten noch hinzugefügt ist: *ἐξ ἑτέρου καθαρωτάτου λίνου*, und aus lin. 7, wo ausdrücklich *ἀπὸ λίνου* dabei steht. Auch der Ausdruck *σινδόνες* spricht dafür.) Tot. orb. descr. § 12 (s. oben S. 21 Anm. 9), wo für *Ladicia* zu lesen ist *Laodicea*. Diese Leinenwaaren aus dem syrischen Laodicea dürfen nicht, wie das mehrfach geschehen ist (z. B. bei Yates p. 283) mit den Wollenstoffen aus dem phrygischen Laodicea verwechselt werden, deren das Ed. Diocl. ebenfalls gedenkt. Vgl. Mommsen z. Ed. Diocl. p. 64 u. 87. 6) S. Movers S. 263 ff.

7) Vgl. Hermipp. b. Ath. I, 27 F. Archestr. ebd. III, 101 C. Theophr. hist. pl. IV, 5. X, 8. Hor. Carm. I, 31, 12. II, 7, 7. 11, 16. Cat. 68, 144. Tib. I, 3, 7. III, 4, 28. 6, 63. IV, 4, 28. Prop. I, 2, 3. II, 13, 30. Plin. XII, 124 sqq. 134 sq. XXI, 24. XXIV, 32 u. s.

8) Diosc. I, 79. Vgl. Aesch. Agam. 1312. Apoll. b. Ath. XV, 689 A. Anaxandr. ebd. IV, 131 D. Theocr. Id. 15, 114. Vgl. Movers S. 103.

9) Plin. XXI, 24; vgl. XII, 133.

10) Es ist bekannt, dass hier die Schwertfegekunst ebenso wie die Weberei auch im Mittelalter dauernden Ruf behalten haben.

11) Not. dign. Or. c. X p. 38: *Scutaria et armorum Damasci. — Scutaria et armorum Antiochiae, clibanaria Antiochiae. — Scutaria et armamentaria Edesa.* Vgl. Amm. Marc. XIV, 7, 18 u. 9, 4.

der Kaiser Diocletian angelegt[1]. Aus früherer Zeit wird uns von Metallarbeit in Syrien nichts berichtet; doch ist wohl anzunehmen, dass die drohenden Einfälle der Sarazenen nicht der einzige Beweggrund waren für die Gründung so vieler Waffenfabriken auf einem verhältnissmässig kleinen Raume, sondern dass auch andere locale Bedingungen, also namentlich eine schon sich vorfindende Technik der Einwohner in diesem Handwerk, mit gewirkt haben werden[2].

§ 6.

Galatien, Lycaonien, Pisidien mit Pamphylien, Phrygien.

Ein Geschenk, das in der Regel, wo wir es finden, mit einem Blühen des Gewerbes Hand in Hand geht, hat die Natur allen den oben genannten Ländern verliehen: den Reichthum an Schafheerden, deren Wolle zu den besten gehörte, welche das Alterthum kannte. Wie noch heut zu Tage die Ziegen der Umgegend von Angora berühmt sind, so war schon im Alterthum Galatien wegen seiner trefflichen Wolle bekannt[3]. Lycaoniens Triften nährten zahllose Heerden, deren Wolle zwar weniger fein, aber doch wegen der grossen Menge äusserst gewinnbringend war, sodass die Besitzer solcher Heerden dadurch grosse Reichthümer erwarben[4], und nicht geringer war der Ruf der aus Pisidien[5] und Pamphylien[6], zumal aus der Gegend von Selge[7] nach dem Auslande geführten Wolle und Wollenfabricate. Am berühmtesten aber war die Wolle, welche aus Phrygien kam und die sich besonders durch ihre Feinheit auszeichnete[8]. Hier war es zumal die Umgegend von Laodicea und Colossae, von wo schöne,

---

1) Joh. Malal. Chron. 12 p. 307 (Bonn): *ἔκτισε δὲ καὶ* (sc. Diocletianus Daphnae) *φαβρικὰς τρεῖς πρὸς τὸ κατασκευάζεσθαι ὅπλα τῷ στρατῷ· ἔκτισε δὲ καὶ ἐν Ἐδέσῃ φαβρικὰ διὰ τὸ τὰ ὅπλα ἐγγὺς χορηγεῖσθαι· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν Δαμασκῷ ἔκτισε φαβρικά, ἐννοήσας ἐπιδρομὰς τῶν Σαρακηνῶν.*

2) Auf Töpferei bezieht sich die Notiz des Isid. Orig. XX, 6: *seriola est orcarum ordo directus vel vas fictile vini, apud Syriam primum excogitatum.* Doch wird hierbei wohl der Export des syrischen Weines die Hauptsache gewesen sein.

3) Plin. XXIX, 33: *laudatissima (lana) e collo, natione vero Galatica.* Noch in später Zeit finden wir dort einen lebhaften Kleiderhandel, Tot. orb. descr. § 44: *(Galatia) plurimam vestem emens ac vendens.*

4) Str. XII, 568 spricht namentlich von der Gegend am Tatta-See: *ὅμως δὲ καίπερ ἄνυδρος οὖσα ἡ χώρα πρόβατα ἐκτρέφει θαυμαστῶς, τραχείας δὲ ἐρέας, καί τινες ἐξ αὐτῶν τούτων μεγίστους πλούτους ἐκτήσαντο. Ἀμύντας δ' ὑπὲρ τριακοσίας ἔσχε ποίμνας ἐν τοῖς τόποις τούτοις.*

5) Str. ib. 570: *θαυμαστὴ δ' ἐστὶν ἡ φύσις τῶν τόπων . . . ἐν γὰρ ταῖς ἀκρωρείαις τοῦ Ταύρου χώρα . . . σφόδρα εὔκαρπός ἐστιν, ὥστε καὶ ἐλαιόφυτα εἶναι πολλὰ χωρία καὶ εὐάμπελα, νομάς τε ἀφθόνους ἀνεῖσθαι παντοδαποῖς βοσκήμασιν.*

6) Philostr. V. Apoll. III, 15, 4: *ἔριον λευκὸν ὥσπερ τὸ Παμφύλων, μαλακώτερον δέ.* Ein Kleid aus Pamphylien Id. ib. VIII, 6, 16: *οὐδ' ἀλουργίδος ἐβάσκηνα οὐδενὶ, οὐδὲ Παμφύλου τινὸς ἢ μαλακῆς ἐσθῆτος.*

7) Tert. de pall. 3: *nec de ovibus dico Milesiis et Selgicis et Atticis.*

8) Arist. Av. 493: *χλαῖναν γὰρ ἀπώλεσ' ὁ μοχθηρὸς Φρυγίων ἐρίων διὰ τοῦτον.* Schol.: *ἐκεῖ γὰρ ἁπαλὰ καὶ καλὰ ἔρια.* Suid. s. v. *Φρυγίων ἐρίων.* Auch wilde Schafe gab es in Phrygien, vgl. Varr. R. R. II, 1. Den Phrygier Marsyas bezeichnete der Mythus als einen Schafhirten, Hyg. fab. 165.

durch ihre von Natur dunkle Farbe besonders werthvolle Wolle kam [1], sowohl roh, als auch, und namentlich in der römischen Zeit, verarbeitet. Denn wenn auch die phrygische Wolle schon vor der Kaiserzeit in Griechenland geschätzt war [2], so erlangte sie doch ihre höchste Bedeutung erst zu der Zeit, als Phrygien römische Provinz und dadurch der Handelsverkehr lebhafter geworden war. Das Edict des Diocletian zählt eine Menge von Kleidungsstücken auf, die aus Laodicea exportirt wurden [3]; spätere Schriftsteller erwähnen mehrfach den lebhaften Handel dieser Stadt mit Kleidern [4], und auch inschriftlich ist das Gewerbe der Walker in Laodicea bezeugt [5].

Allein das einfache Handwerk der Wollenfabrication wurde von den Phrygiern sogar bis zu einer gewissen künstlerischen Höhe betrieben: das Sticken der Gewänder war nämlich bei ihnen ganz besonders üblich, sodass sie sogar im Alterthum als die Erfinder dieser Technik galten [6]. Wenn das auch nicht unbezweifelt richtig sein mag, da ja auch die Babylonier seit alter Zeit diese Kunst übten, so ist doch das wohl gewiss, dass die Technik des Stickens durch Phrygier

---

1) Strab. l. l. p. 578: *φέρει δὲ ὁ περὶ τὴν Λαοδίκειαν τόπος προβάτων ἀρετὰς οὐκ εἰς μαλακότητα μόνον τῶν ἐρίων, ᾗ καὶ τῶν Μιλησίων διαφέρει, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν κοραξὴν χρόαν, ὥστε καὶ προσοδεύονται λαμπρῶς ἀπ' αὐτῶν, ὥσπερ οἱ Κολοσσηνοὶ ἀπὸ τοῦ ὁμωνύμου χρώματος πλησίον οἰκοῦντες.* (Darnach scheint es, als habe Laodicea die Wollenfabrication als Monopol betrieben.) Plin. VIII, 190: *in Asia Laodiceae (oves summam nobilitatem habent).* Vgl. Vitr. VIII, 3, 14. 2) S. Aristoph. l. l.

3) Ed. Diocl. c. XVI lin. 9: *βίρρος Λαδικηνός*; l. 10: *βίρρος Λαδικηνὸς ἐν ὁμοιότητι Νερβικῷ* (d. h. in Laodicea nach dem Muster der nervischen Kleider verfertigt); l. 11: *Λελματικὴ ἄσημος Λαδικηνὴ τρίμιτος*; l. 12: *παραγαῦδιν Λαδικηνόν*; l. 17: *χλαμύδα Λαδικηνὴν μοτονήσιαν* (Mommsen p. 87 vermuthet *Mutinensis*, ähnlich wie oben *Nervica saga*).

4) Hieron. adv. Jovin. 21 (Opp. II, 29): *nunc lineis et sericis vestibus et Atrebatum et Laodiceae indumentis ornatus incedis.* Yates p. 288 bezieht diese Stelle auf das syrische Laodicea und versteht unter den *indumenta* aus Laodicea und von den Atrebaten leinene Gewänder; allein da vorher auch serische, d. h. seidene Stoffe genannt sind, liegt keine Nothwendigkeit vor, hier Linnenkleider zu verstehen. Vgl. auch Tot. orb. descr. § 42: *Laodicea, de qua vestis exit, quae dicitur Laodicena.* (Im Peripl. mar. Erythr. § 24 werden *λαῶδικες* erwähnt; Müller zur Tot. o. descr. l. l. will darunter Kleider aus Laodicea verstehen, während Movers S. 312 Anm. 137 feine Leinwandwaaren aus dem syrischen Laodicea darunter verstanden wissen will; dem steht aber entgegen, dass auch die in Oberitalien, namentlich in Verona verfertigten *lodices* Wollenfabricate waren.)

5) C. I. Gr. III, 3938: [*ἡ ἐργασία*] *τῶν γναφέ[ων καὶ βαφέων τῶν*] *ἀπλουργῶν.* Franz vermuthet für letzteres Wort *ἀλουργῶν*; allein Purpurfärberei ist für Phrygien nicht bezeugt, auch bei der Lage des Landes unwahrscheinlich. Die *ἀπλουργοί* sind die Verfertiger der sogenannten *ἱμάτια ἁπλᾶ*, s. Mommsen z. Ed. Diocl. S. 87.

6) Plin. VIII, 195: *acu facere id* (sc. *pingere vestes*) *Phryges invenerunt, idque Phrygioniae appellatae sunt (vestes).* Isid. Orig. XIX, 22: *acu picta vestis cum textilis aut acu ornata. Eadem et Phrygia. Hujus enim artis periti Phrygii omnes dicuntur; sive quia in Phrygia inventa est. Unde et artifices, qui id faciunt, Phrygiones dicuntur.* Tert. de hab. mul. I, 1: *Si ab initio rerum et Milesii oves tonderent et Tyrii tingerent et Phryges insuerent et Babylonii intexerent.* Serv. ad Virg. Aen. III, 484 und IX, 614. Vgl. Senec. Herc. Oet. 665:

Nec Maeonia distinguit acu
Quae Phoebeis subditus Euris
Legit Eois Ser arboribus.

Die gestickten Gewänder der Phrygier auf den Vasenbildern sind bekannt genug.

nach Rom gebracht worden ist, denn dadurch erklärt es sich am besten, dass in Rom die Kunststicker *Phrygiones* genannt wurden[1].

Auch ein anderes Gewerbe, das mit der Wollenweberei in engem Zusammenhange steht, wurde in Phrygien vielfach geübt, nämlich die Färberei. Zwar ist Purpurfärberei nicht bezeugt, wohl aber wird die Färberei mit Färbewurzeln rühmend erwähnt, namentlich in Hierapolis[2], wo die Zunft der Färber auch auf einer Inschrift vorkömmt[3]. Galatien lieferte trefflichen Scharlach[4].

Im übrigen ist über die Industrie dieser Länder nur noch wenig zu sagen. Ancyra bereitete in später Zeit ein sehr gerühmtes Brot[5]; Pisidien bereitete Salben aus Styrax und Iris, namentlich die Stadt Selge[6], wo auch Öl fabricirt wurde[7]; Side in Pamphylien trieb einst eifrig Schiffsbau[8]. In Phrygien wurden Fische eingesalzen und verschickt[9], und die Einwohner der phrygischen Stadt Cibyra beschäftigten sich sehr stark mit Eisenfabricaten[10], welche im Handel ein nicht unwichtiger Artikel gewesen zu sein scheinen[11].

---

1) Vgl. Plaut. Men. II, 3, 72 (v. 426):

Pallam illam, quam dudum dederas, ad Phrygionem ut deferas,
Ut reconcinnetur.

Aulul. III, 5, 54: *Stat fullo, phrygio, aurifex, lanarius.* Titin. b. Non. p. 3, 16 (Ribbeck, Com. Lat. Rel. p. 115): *Phrygio fui primum beneque id opus scivi; reliqui acus aciasque hero atque herae nostrae.* Vgl. sonst Plin. Serv. Isid. ll. ll. Auf einer Inschrift bei Reinesius, XI, 108. Vgl. Marquardt S. 147.

2) Strab. XIII, 630: *ἔστι δὲ καὶ πρὸς βαφὴν ἐρίων θαυμαστῶς σύμμετρον τὸ κατὰ τὴν Ἱερὰν πόλιν ὕδωρ, ὥστε τὰ ἐκ τῶν ῥιζῶν βαπτόμενα ἐνάμιλλα εἶναι τοῖς ἐκ τῆς κόκκου καὶ τοῖς ἀλουργέσιν.* Dass in Hierapolis auch Baumwollencultur betrieben wurde, darauf deuten die alten Namen der Stadt, welche mit einem einheimischen Namen Magog, richtiger wohl Mabog, die »Baumwollenstadt« hiess, während die zweite Benennung Bambyke noch deutlicher darauf hinweist. Plin. V, 81. S. Forbiger, Alte Geogr. II, 85 N. 643. Brandes S. 103.

3) C. I. Gr. III, 3924.

4) Der *Galaticus rubor* bei Tert. de pall. c. 4. Vgl. Plin. XXII, 3. Beckmann, Beitr. zur Gesch. der Erfind. III, 5. Dieser Färbestoff wurde vorzugsweise in den Färbereien des Galatien benachbarten Nicaea verarbeitet (oder vielleicht aus dieser Hafenstadt versandt); vgl. Ed. Diocl. c. XVI lin. 93: *Νεικαηνῆς κοκκηρᾶς λίτρα α'.* Daselbst Mommsen S. 92.

5) Tot. orb. descr. § 41: *Ancyra, quae divinum panem et eminentissimum dicitur manducare.*

6) Str. XII, 571: *ἐπαινεῖται δὲ καὶ ἡ Σελγικὴ ἶρις καὶ τὸ ἀπ' αὐτῆς ἄλειμμα.* Vgl. ebd. p. 570. Plin. XII, 125. XXI, 41.

7) Plin. XV, 34: *Suis herbis componunt inter Cappadociam et Galatiam, quod Selgicum vocant.* Id. XXIII, 95. Strab. l. l.

8) Zur Zeit des cilicischen Seeräuberwesens, Strab. XIV, 664: *ἐν Σίδῃ γοῦν πόλει τῆς Παμφυλίας τὰ ναυπήγια συνίστατο τοῖς Κίλιξιν.*

9) Eupol. b. Steph. Byz. v. *Γάδειρα.* Poll. VI, 48.

10) Strab. XIII, 631: *ἴδιον δ' ἐστὶν ἐν Κιβύρᾳ τὸ τὸν σίδηρον τορεύεσθαι ῥᾳδίως.*

11) Vgl. Hor. Ep. I, 6, 33:

cave ne portus occupet alter,
Ne Cibyratica, ne Bithyna negotia perdas.

§ 7.
Cilicien und Cappadocien. — Carien und Lycien.

Von der Industrie Ciliciens und Cappadociens ist nur wenig zu berichten. Das berühmteste Product **Ciliciens**, der namentlich am Corycus gedeihende Safran[1], bot hauptsächlich nur insofern Gelegenheit zu gewerblicher Thätigkeit, als er zur Salbenfabrication sich eignete, die denn auch einen gewissen Ruf erlangte[2] und namentlich in Tarsus[3] und Soli[4] betrieben wurde.

Wichtiger für die cilicische Industrie ist die im ganzen nicht häufige Weberei aus Ziegenhaaren, die in Cilicien wie an den Syrten betrieben wurde und hier zuerst zur Anwendung gekommen sein soll. Die in den Bergen des rauhen Ciliciens und des benachbarten Lyciens weidenden langhaarigen Ziegen wurden geschoren[5] und aus dem gewonnenen Material jener filzartige Stoff gewebt, über dessen mannichfaltige Anwendung wir oben gesprochen haben[6] und der unter dem Namen *cilicium* seit den letzten Jahrhunderten der römischen Republik sehr bekannt und verbreitet war[7]. Allein wenn auch die Fabrication dieses Stoffes zuerst in Cilicien geschah und daselbst fortdauerte, so ist doch nicht zu bezweifeln, dass man auch in andern Gegenden Ziegenhaare auf die gleiche Art verarbeitete und den vom ursprünglichen Ort der Erfindung abgeleiteten Namen beibehielt[8].

Erst aus späterer Zeit erfahren wir von der Leinweberei in Cilicien[9]. Namentlich aus Tarsus, derjenigen Stadt Ciliciens, in welcher griechische Bildung und Industrie am meisten heimisch war, kamen verschiedenartige Leinenwaaren, Kleider, Kopfbinden, Bettdecken u. s. w. nach Rom[10].

---

1) Strab. XIV, 670. Lucr. de rer. nat. II, 416. Hor. Sat. II, 4, 68. Mart. III, 65, 2. IX, 38, 15. Lucan Phars. IX, 807. Plin. XXI, 34 u. s.

2) Theophr. de odor. 6, 27. Ath. XV, 689 D. *Styrax*, Plin. XII, 125.

3) Plin. XIII, 6: *fuerat et pardalium in Tarso, cujus etiam compositio et mixtura obliterata est.* 4) Plin. XIII, 5: *crocinum in Solis Ciliciae maxime laudatum est.*

5) Arist. hist. an. VIII, 28: *ἐν Λυκίᾳ αἱ αἶγες κείρονται, ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις.* Callisth. b. Ael. nat. an. XVI, 30 fügt hinzu: *γίνεσθαι γὰρ δασυτάτας καὶ εὔτριχας δεινῶς τὰς αἶγας.* 6) Vgl. S. 4 fg.

7) Varr. R. R. II, 11, 11: *tondentur (caprae) quod magnis villis sunt, in magna parte Phrygiae, unde cilicia et cetera ejus generis fieri solent. Sed quod primum in Cilicia sit instituta, nomen id Cilicas adjecisse dicunt.* Plin. VIII, 203: *in Cilicia circaque Syrtes villo tonsili (caprarum) vestiuntur.* Colum. I praef. § 26. Philarg. z. Virg. Georg. III, 313. Suid. s. v. *Κιλίκιος τράγος· ὁ δασὺς· τοιοῦτοι γὰρ ἐν Κιλικίᾳ γίνονται τράγοι· ὅθεν καὶ τὰ ἐκ τῶν τριχῶν συντεθέμενα Κιλίκια καλοῦνται.* Vgl. s. v. *Κιλίκια.* Hesych. v. *Κιλίκιοι λόγοι.* Glossar. Nomic. im Londoner Stephanus IX p. 462: *Κιλικία· τράγοι ἀπὸ Κιλικίας οἱ δασεῖς* etc. Paroemiogr. Gr. ed. Gaisford p. 64 D. Diogenian. V, 54 ebd. p. 197 C. Vgl. Yates p. 187 sqq. Marquardt S. 89 fg.

8) So z. B. cilicia von den Syrten, Mart. XIV, 140; in Arabien, Solin. XXXIII, 3. Isid. Orig. XIX, 26, 10.

9) Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 239: *οὐκ ἔτι τὰς ὀθόνας τὰς ἀπ' Αἰγύπτου, ἄλλας δέ τινας ἐκ γῆς Ἑβραίων καὶ Κιλίκων ἐκποριζόμενοι γῆς.*

10) Ed. Diocl. c. XVII sq. Bekanntlich war auch der Apostel Paulus ein Zeltmacher *(σκηνοποιός)* aus Tarsus, Act. Apost. 18, 3.

Gelegentlich werden auch cilicische Gefässe erwähnt[1], vermuthlich wurde in ihnen der Wein Ciliciens[2] in's Ausland gebracht. — Im Anfang des vierten Jahrh. befand sich in Irenopolis eine kaiserliche Waffenfabrik[3]. Sehr wichtig war Cilicien auch für den Schiffsbau. Die Wälder des Taurus lieferten nicht nur ausgezeichnetes Bauholz, sondern auch Eisen und Kupfer in Menge[4]. Daher gründeten die Phönizier zahlreiche Colonieen an der cilicischen Küste[5] und auch die Perser liessen dort von den Ciliciern selbst, wie von Cypriern und Phöniziern Schiffe bauen[6].

Noch weniger ist über **Cappadocien** zu sagen. Das verbreitetste und bekannteste Gewerbe war die Bäckerei; cappadocische Sclaven wurden in Griechenland gewöhnlich zum Brotbacken verwendet[7]. In der späteren Zeit führte Cappadocien Kleider aus Fellen[8] und Teppiche[9] aus; von welcher Art die letzteren gewesen sind, wissen wir nicht. In noch späterer Zeit befand sich in der Stadt Caesarea eine kaiserliche Waffenfabrik[10].

In **Carien** — wie in den meisten Staaten Kleinasiens — sind es fast ausschliesslich die griechischen Colonieen, welche wir auf industriellem Gebiete thätig und nicht unbedeutendes leistend finden. Die Bewohner des Innern, die eigentlichen Carier, waren ein rohes und kriegerisches Volk, die in fremden Heeren als Söldner dienten und wegen ihrer Treulosigkeit und Käuflichkeit übel berüchtigt waren — mit Cretern und Cappadociern als die *τρία Κάππα κάκιστα* bei den Alten verrufen. Handel und Gewerbe lagen in den Händen der an der Küste angesiedelten Griechen, unter deren Colonieen sich ganz besonders Milet auszeichnete[11].

Die Umgegend von Milet war seit alter Zeit wegen ihrer Schafe berühmt, welche eine vortreffliche Wolle lieferten[12]. Der Ruhm der milesischen Wolle geht in sehr alte Zeit zurück, schon die Sybariten bezogen ihre wollenen Gewänder aus Milet[13], und Polycrates führte milesische Schafe auf Samos ein[14]. In der ganzen folgenden Zeit war diese Wolle bei den Griechen ungemein geschätzt und

---

1) Isid. Orig. XX, 6: *Cilicienses (seriolae) a Cilicia nuncupatae, unde primum advectae sunt.*

2) Vgl. Ath. I, 33 B.

3) Not. dign. Or. c. X p. 38: *hastaria Irenopolitana Ciliciae.*

4) Theophr. h. pl. IV, 5, 5. Strab. XIV, 669. 5) Movers II, 2, 167 ff.

6) Diod. Sic. XI, 75, vgl. ib. 61.

7) Vgl. Ath. III, 112 C. 113 B. IV, 129 D sq. XIV, 647 C u. a.

8) Tot. orb. descr. § 40: *Haec (sc. Cappadocia) ubique leporinam vestem emittit et Babylonicarum pellium et divinorum animalium pulchritudinem.*

9) Ed. Diocl. XVI, 2: *τάπης Καππαδοκικός.*

10) Not. dign. l. l. *clibanaria Caesareae Cappadociae.*

11) Über den Handel Milets vgl. Heeren, Handbuch III, 1, 2 S. 185. Mannert, Geograph. VI, 3 S. 258. Hüllmann, Handelsgesch. 127. 189 u. s. Die Abhandlungen von Schröder, de rebus Milesiorum, Sundae 1827; Soldan, rer. Milesiar. comm. I. Darmst. 1829 und C. G. Schmidt, de rebus Milesiis. Gotting. 1855/6 sind mir nur dem Namen nach bekannt geworden. 12) Vgl. Yates p. 34 sqq.

13) Ath. XII, 519 B: *ἐφόρουν δὲ οἱ Συβαρῖται καὶ ἱμάτια Μιλησίων ἐρίων πεποιημένα.*

14) Ath XII, 540 D.

wird häufig erwähnt[1]; auch später noch bewahrte sie diesen alten Ruf[2]; ja, noch in den späteren Jahrhunderten des römischen Kaiserreichs wird sie gepriesen[3], obgleich die Römer die Wolle des cisalpinischen Galliens und Unteritaliens vorzogen[4]. Wie in andern Gegenden, z. B. in Athen und Tarent, suchte man auch hier die Reinheit und Feinheit der Wolle dadurch noch mehr zu befördern, dass man die Schafe mit Fellen bedeckte[5].

Obgleich wir nun wissen, dass diese Wolle auch unverarbeitet exportirt wurde[6], wurde doch sicher der grösste Theil am Orte selbst gesponnen und zu Stoffen gewebt[7], und zwar namentlich zu Kleidungsstücken und Teppichen. Dass die Sybariten milesische Wollenstoffe trugen, ist bereits erwähnt, aber auch in den folgenden Jahrhunderten war eine milesische Chlamys ein geschätztes Kleidungsstück[8] und bis in die Zeit des römischen Kaiserreichs wurden diese Zeuge vielfach getragen[9]. Aber fast noch grösseren Ruhm genossen die milesischen Decken; *Μιλήσια στρώματα* waren sogar sprüchwörtlich geworden[10].

---

1) Arist. Lysistr. 724: *οἶκοι γάρ ἐστιν ἔριά μοι Μιλήσια.* Schol. *ὡς, τῆς Μιλήτου καλὰ ἐχούσης ἔρια.* Hippocr. *περὶ ἀφόρων* I, 684: *ἐν εἰρίῳ Μιλησίῳ μαλακῷ ὡς εὐειροτάτῳ.* Ael. nat. anim. XVII, 34: *ἁπαλαὶ γάρ εἰσι σφόδρα αἱ τούτων* (sc. *καμήλων*) *τρίχες, ὡς καὶ τοῖς Μιλησίοις ἐρίοις ἀντιχρίνεσθαι τὴν μαλακότητα.* Apoll. Dysc. hist. comm. c. 20. Die Septuaginta nennt bei Ezech. 27, 18 auch *ἔρια ἐκ Μιλήτου* unter den nach Tyrus gebrachten Waaren.

2) Colum. VII, 2, 3: *generis eximii Milesias (oves) nostri existimabant.* Plin. XXIX, 33: *laudatissima lana . . . Milesia,* Virg. Georg. III, 306:

Nec minor usus erit, quamvis Milesia magno
Vellera mutantur Tyrios incocta rubores.

Vgl. ib. IV, 334. Mart. VIII, 28, 10: *Nec Miletus erat vellere digna tuo.* Vgl. Strab. XII, 578.

3) Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 237: *τρίχες ἐστε προβάτων, κἂν Μίλητος αὐχῇ, κἂν Ἰταλία δοξάζηται κἂν ὑπὸ διφθέραις φυλάττωνται αἱ τρίχες.* Palaeph. de Incred. 19: *οἷαι καὶ νῦν αἱ ἐν Μιλήτῳ.* Vgl. Eust. z. Dion. Per. 823: *ἔρια δὲ ὁ τόπος οὗτος* (sc. *Μίλητος*) *φέρει ἀγαθά, ὅθεν καὶ εἰς παροιμίαν κεῖται τὰ Μιλήσια στρώματα.* Tzetz. Chil. X, 329: *ἔρια τὰ Μιλήσια κάλλιστα γὰρ τῶν πάντων.* Tertull. de pall. 3. de hab. mul. I, 1. Serv. z. Virg. Georg. III, 306: *Milesia vellera, lanae pretiosissimae.*

4) Plin. VIII, 190: *tertium locum Milesiae oves obtinent.* Vgl. Colum. l. l.

5) Clem. Alexandr. l. l. 6) Aristoph. l. l. Vgl. Ezech. a. a. O.

7) Doch bezogen die Milesier bei ihren ausgebreiteten Handelsverbindungen auch vom Pontus Euxinus, besonders von den Coraxern, Wolle; vgl. Yates p. 27 sqq. Dass die Wollenfabrication in Milet Monopol gewesen sei, hat man aus Cic. Verr. I, 34, 86: *nam quid Milesiis lanae publicae abstulerit . . . dicere praetermittam,* schliessen wollen (s. Marquardt S. 87); ich glaube aber, dass das nur theilweise angenommen werden darf. *Publica lana* ist die von den im Besitz der Stadt befindlichen Heerden gewonnene Wolle; daneben besassen sicherlich auch Privatleute ihre Heerden.

8) Vgl. Plut. Alcib. c. 23; de Alex. s. virt. s. fort. or. I c. 8 p. 330 D.

9) Hor. Ep. I, 17, 30: *Alter Mileti textam cane pejus et angue*
Vitabit chlamydem.

Porphyr. ebd.: *laneae vestes Milesiae pretiosae sunt.* Vgl. Mart. l. l.

10) Eustath. l. l. Die Notiz des Tzetz. Chil. l. l. dass Themistokles vom Perserkönige erhalten habe: *Μύραν, Μυοῦντα, Μίλητον, Λάμψακον, Μαγνησίαν*
εἰς οἶνον, ὄψα καὶ στρωμνὰς, ἄρτον, εἰς ὑποδύσεις,

ist unrichtig. Bekanntlich erhielt Themistokles vom Grosskönige zugewiesen Magnesia für das Brot, Myus für die Zukost, Lampsacus für den Wein, für Decken und Kleider aber Percote und Palaescepsis. Vgl. Thuc. I, 138. Diod. XI, 57. Plut. Them. 29. Strab. XIV, 636. Ath. I, 29 F.

Solche milesische Decken werden bei den attischen Komikern häufig erwähnt[1]. Dieser Decken bediente man sich nicht nur, um damit die Sophas und Betten zu belegen, sondern man wandte sie auch als Vorhänge an den Wänden an[2]; vermuthlich waren die zum letzteren Zweck benutzten Teppiche kostbare Buntwirkereien nach Art derjenigen, welche Pergamus lieferte[3].

Wenn nun auch ein Theil dieser Stoffe, namentlich die Kleidungsstücke, ihre natürliche weisse Farbe behalten haben mögen, bedurften doch die zu kostbaren Decken verwandten und die werthvolleren Kleiderstoffe noch der Färbung[4], und diese geschah denn ebenfalls in Milet selbst. An der Küste Cariens wurde Purpur gewonnen[5]; der milesische Purpur wird noch im Edict des Diocletian mehrfach mit der Angabe seines Preises erwähnt[6], woraus denn freilich hervorgeht, dass selbst der beste milesische Purpur noch um $^2/_3$ billiger war, als der schlechteste tyrische[7]. Doch war die milesische Purpurfärberei im Alterthum kaum weniger berühmt, als die Wolle selbst[8].

Der Ruhm der milesischen Wollenfabricate überstrahlt so sehr alles andere, dass wir ausserdem von den Gewerben der Stadt fast gar nichts erfahren. Critias lobt milesische Betten und Sessel[9], und die Fabrication dieser Möbel scheint überhaupt in Carien nicht ohne Bedeutung gewesen zu sein, da auch in Magnesia Betten und Tische, daneben auch Leuchter und Teppiche angefertigt wurden[10].

In Cnidus und vermuthlich auch an andern Orten der carischen Küste[11] blühte die Töpferei. Die *Κνίδια κεράμια* lobt Eubulus[12]. Nicht nur die zur

---

1) Arist. Ran. 542. Ib. Schol.: *ἐκεῖ γὰρ ἐν Μιλήτῳ καλὴ ἡ τῶν στρωμάτων ἐργασία· καὶ τὰ Μιλήσια στρώματα ποικίλα καὶ ἁπαλὰ γίνεται καὶ διάφορα.* Com. b. Ath. XII, 553 B: *κάτω μὲν ὑποβαλεῖτε τῶν Μιλησίων ἐρίων.* Vgl. auch Theocr. Id. XV, 126:

πορφυρέοι δὲ τάπητες ἄνω, μαλακώτεροι ὕπνω,
ἃ Μίλατος ἐρεῖ χώ τὰν Σαμίαν καταβόσκων

(citirt von Eustath. z. Dion. und dem Schol. zu Arist. ll. ll.).

2) Amphis b. Ath. XV, 694 A: *ἐρίοισι τοὺς τοίχους κύκλῳ Μιλησίοις.*

3) Auch feine Gewebe lieferte Milet. Alciphr. Ep. I, 6 erwähnt *κεκρύφαλοι Μιλήσιοι.*

4) Schol. Arist. l. l.: *εἰς τρυφὴν οἱ Μιλήσιοι διαβάλλονται, καὶ εἰς τὸ στολῆς πολυτελές· ἐσθῆτές τ' ἐνταῦθα κατεσκευάζοντο ποικίλαι καὶ τάπητες.*

5) Arist. hist. an. V, 15. Ath. III, 88 F. 6) Ed. Diocl. XVI, lin. 94 sq.

7) Vgl. Mommsen z. Ed. S. 94. Marquardt S. 422.

8) Vgl. Theocr. l. l. Virg. Georg. l. l. und das. Serv.: *Miletus civitas est Asiae, ubi tinguntur lanae optimae.*

9) Bei Ath. I, 28 B: *εὐναίου δὲ λέχους ἔξοχα κάλλος ἔχει Μίλητος.* Ebd. XI, 486 E: *κλίνη μιλησιουργὴς καὶ δίφρος μιλησιουργής.* Auch auf Inschriften werden die *κλίναι μιλησιουργεῖς* häufig erwähnt; vgl. Boeckh, Staatshaush. II, 153 fg. 298. 300. Rangabé, Antiqu. hellén. I, 116 sqq. II, 475 sqq. Sie werden da gewöhnlich mit Gegenständen von Erz und anderen Metallen zusammen genannt, so dass man vermuthen kann, dass auch sie entweder ganz von Metall oder mit Metall verziert waren. Die Aufnahme dieser Gegenstände unter die Schatzverzeichnisse spricht für ihren sei es künstlerischen sei es materiellen Werth.

10) Ath. IV, 173 F: *Μάγνητες . . . παρέχουσι τοῖς ἐπιδημοῦσι στέγην ἅλας ἔλαιον ὄξος, ἔτι λύχνον κλίνας στρώματα τραπέζας.*

11) Wie man aus dem Namen des Städtchens Ceramus (Strab. XIV, 656) und des Meerbusens, Sinus Ceramicus (Her. I, 174. Xen. Hell. I, 4, 8. II, 1, 15. Mela I, 16, 2 u. s.) schliessen kann. 12) Bei Ath. I, 28 C.

Versendung des cnidischen Weines[1] erforderlichen Gefässe wurden fabricirt, sondern auch schönes, durch Feinheit sich auszeichnendes Tafelgeschirr, welches nach dem Auslande ging[2]; und es scheint, dass die Töpfer bei den Formen ihrer Gefässe öfters dem Umstande Rechnung trugen, dass ihre Stadt eine der Venus heilige war[3]. Für die Bedeutung der cnidischen Töpferei kann schon das Zeugniss ablegen, dass dieselbe im 4. Jahrh. v. Chr. nicht minder gerühmt wird, als im 2ten n. Chr.[4]. — Zur Zeit des Plinius schickte auch Tralles seine Töpferwaaren weit in's Ausland[5]. Dieselbe Stadt lieferte gegen Ausgang der Kaiserzeit leinene, vermuthlich mit Baumwolle gestopfte Bett- und Kopfkissen[6].

Unter den übrigen Städten Cariens zeichnete sich besonders Alabanda nicht minder durch seinen Handel und Kunstfleiss, als durch seine Schwelgerei aus[7]. Namentlich waren die daselbst gefundenen und geschliffenen Carfunkel und Crystalle[8] berühmt, sowie das aus dem sogenannten *lapis Alabandicus* bereitete Glas[9].

Ferner wurden in Carien, zumal in Alabanda[10] und Cnidus[11] treffliche Salben bereitet, und endlich wurde an mehreren Orten der Küste, besonders Cnidus[12] und Caunus[13] der Schiffsbau betrieben, wie denn die Carier als Seefahrer überhaupt einen grossen Ruf hatten[14].

Die gewerbliche Thätigkeit **Lyciens** ist unbedeutend. Fischfang und Räuchern der Fische bildete für die Küstenorte einen Hauptnahrungszweig[15]; zur Salbenbereitung boten die schönen Gebirgspflanzen und der nächst dem cilicischen hochberühmte Safran des Berges Olympus[16] hinlänglich Gelegenheit[17]. Auch die Metallarbeit scheint in Lycien betrieben worden zu sein, obgleich die Alten selbst schon über die Bedeutung der *φιάλαι λυκιουργεῖς* oder *λυκουρ-*

---

1) Strab. XIV, 637. Ath. I, 32 E.

2) Luc. Lexiph. 7: *καὶ γηγενῆ πολλὰ (ποτήρια), οἷα Θηρικλῆς ὤπτα, εὐρυχαδῆ τε καὶ ἄλλα εὔστομα, τὰ μὲν Φωκαῆθεν, τὰ δὲ Κνιδόθεν, πάντα μέντοι ἀνεμοφόρητα καὶ ὑμενόστρακα.*

3) Wenigstens möchte ich die unklare Stelle bei Luc. Amor. 14: *ἐγὼ δὲ . . . κύκλῳ περιῆειν τὴν Κνίδον, οὐκ ἀγελαστὶ τῆς κεραμευτικῆς ἀχολασίας μετέχων ὡς ἐν Ἀφροδίτης πόλει,* auf obscoene Gefässformen beziehen. Vgl. Jahn, Ber. d. sächs. Gesellsch. 1854, Ph. hist. Cl. S. 33 Anm. 25.

4) Cnidische Töpfer betrieben auch in Athen im Ceramicus ihr Gewerbe. S. Thiersch, Abhandl. d. Bair. Acad. 1838 (II, 3), S. 330 ff. Ein Verzeichniss von (177) Henkelinschriften cnidischer Gefässe, welche in Athen, Alexandria und Sicilien gefunden wurden, findet sich im Corp. Inscr. Graec. III p. XIV tab. II. Vgl. Franz im Philol. Bd. VI S. 278 ff. Taf. II.

5) Plin. XXXV, 161: *habent et Tralles opera sua et in Italia Mutina, quoniam et sic gentes nobilitantur et haec quoque per maria terras ultro portantur insignibus rotae officinis.*

6) Ed. Diocl. XVIII, 46. (Vgl. oben S. 17 Anm. 7.) 7) Vgl. Strab. XIV, 660.

8) Plin. XXXVII, 28. 92. 96. 9) Plin. XXXVI, 68. Isid. Orig. XVI, 14.

10) Plin. XXI, 46. 11) Plin. XII, 132.

12) Suid. s. v. *Ναξιουργὴς κάνθαρος.* 13) Str. XIV, 651.

14) Crit. b. Ath. I, 28 C: *φορτηγοὺς δ' ἀκάτους Κᾶρες, ἁλὸς ταμίαι (συνεπήξαντο πρῶτοι).*

15) Namentlich in Phaselis, Ath. VII, 297 E sqq. Auch Myus hatte bedeutenden Fischfang. Diod. XI, 57. 16) Plin. XXI, 37.

17) Plin. XII, 132; vgl. die Salben aus Phaselis, Plin XIII, 5. XXI, 24.

γεῖς[1] im Unklaren waren, indem der Name bald von Lycius, dem Sohne des Myron, bald von den Lyciern abgeleitet wurde[2]. Patara lieferte schöne vergoldete Sandalen[3].

§ 8.
Lydien. — Mysien und Troas.

Auch in **Lydien** ruht die Industrie, soweit sie namentlich für das Ausland von Bedeutung ist, hauptsächlich in den Händen der ionischen Griechen. Zwei Gewerbe sind es namentlich, die wir als die wichtigsten für das Land sowie für die Küstenstädte bezeichnen dürfen, die Weberei und die Färberei[4].

Wie in ganz Kleinasien, so weideten auch in den Thälern und Bergen Lydiens zahlreiche Schafheerden, deren Wolle die Einwohner schon frühzeitig zur Weberei führte[5]. Berühmt waren namentlich die durch ihre natürliche Färbung sich auszeichnenden Schafe von Erythrae[6] und Clazomenae[7]; als Hauptsitz der Fabrication aber müssen wir Sardes betrachten, dessen Wollenzeuge, namentlich die gewirkten Decken, weite Verbreitung in Griechenland und Italien fanden[8]. Doch auch Kleidungsstücke, in denen bekanntlich die üppigen Ionier grossen Luxus trieben[9], wurden zahlreich in Lydien gefertigt[10], z. B. in Thyatira[11], Philadelphia[12] u. s. w.

---

1) Vgl. Dem. in Tim. or. XLIX, 34 p. 1193. Die hier erwähnten müssen von edlem Metall und sehr werthvoll gewesen sein.

2) Ath. XI, 486 D sq. (vgl. 784 B.) Eust. z. Il. XII, 312 p. 907. Suid. Harpocr. Phot. s. v.

3) Luc. dial. mer. 14, 2: *ἐκ Πατάρων σανδάλια ἐπίχρυσα.* ib. 14, 3: *σάνδαλα Παταρικά.* Carische Schuhe erwähnt der Schol. zu Theocr. X, 35.

4) Vgl. über die Gewerbthätigkeit der Lyder Menke, Lydiaca, Berol. 1843. p. 36 sqq.

5) Die spätere Mythenbildung verfehlte nicht, dies auszubeuten; Arachne, die geschickte Weberin, welche Pallas zum Wettstreit herausfordert, wird eine Lyderin genannt, Ov. met. VI, 5:

Maeoniaeque animum falis intendit Arachnes,
Quam sibi lanificae non cedere laudibus artis
Audierat.

Man schrieb ihr sogar die Erfindung der Leinweberei zu, Plin. VII, 196: *fusos in lanificio Closter filius Arachnae, linum et retia Arachne (invenit).*

6) Plin. VIII, 191: *Asia rutili (velleris oves habet), quas Erythraeas vocant.* Doch kann diese Benennung auch bloss auf die Farbe zurück geführt werden, Colum. VII, 2, 4: *nec minus Asia rutilos (colores praebet), quos vocant ἐρυθρούς.* Vgl. Vitr. VIII, 3, 14.

7) Vitr. l. l.

8) Ath. VI, 255 E: *κλίνη ὑπεστρωμένη Σαρδιανῇ ψιλοτάπιδι τῶν πάνυ πολυτελῶν.* XII, 514 C: *ὑποτιθεμένων ψιλοταπίδων Σαρδιανῶν.* Non. p. 539, 7: *Varro Hercule Socratico: cubo in Sardiniais tapedibus.* Vgl. ib. p. 542, 14.

9) Vgl. Democr. Ephes. b. Ath. XII, 525 C.

10) Hes. v. *Λυδία ἐσθής, τὰ Λύδεια ὑφάσματα.* Poll. VII, 77: *Σαρδιανικὸς χιτών.* Doch waren auch manche Kleidungsstücke, welche in Sardes verkauft wurden, in Persien gefertigt; vgl. Arist. Vesp. 1137 sqq., wo ein persisches Gewand (*καυνάκη*) in Sardes gekauft, aber in Ecbatana gewebt ist. Das. d. Schol.: *εἰς Σάρδεις γὰρ ἐπωλεῖτο τὰ Περσικὰ ἱμάτια.*

11) Eine Zunft der *ἱματευόμενοι* daselbst im Corp. Inscr. Gr. 3480.

12) *ἡ ἱερὰ φυλὴ τῶν ἐριουργῶν.* C. I. Gr. 3422.

Allein die Erzeugnisse der lydischen Weberei hätten an sich vielleicht nicht solche Berühmtheit im Auslande erlangt, wäre nicht auch der Vorzug einer ausgezeichneten Färberei mit Purpur, der an den Küsten Ioniens in bester Qualität gewonnen wurde[1], hinzugekommen. Purpurfischereien befanden sich wohl überall an der Küste[2]; und auch die Purpurfärberei wurde nicht nur in der Hauptstadt, sondern auch in vielen andern Städten im Innern und an der Küste sehr eifrig betrieben[3]. So macht Ovid den Vater der Spinnerin Arachne zu einem Purpurfärber in Colophon[4]; die Purpurhändlerin aus Thyatira ist aus der Apostelgeschichte hinlänglich bekannt[5]. Auch hier waren aber die bedeutendsten Fabriken in Sardes, wohin die Sage sogar die Erfindung des Wollefärbens verlegte[6]. Das *βάμμα Σαρδιανικόν*[7] war in Griechenland sogar sprüchwörtlich geworden; — später freilich wusste man nicht mehr recht, ob damit Purpur von Sardes oder von Sardinien gemeint sei[8], obgleich nach den betreffenden Stellen des Aristophanes kein Zweifel darüber aufkommen kann[9].

Ausser der Wollenweberei wird uns nur wenig von andern in Lydien fabricirten Stoffen berichtet. Golddurchwirkte Gewänder, wie sie in Persien seit alter Zeit üblich waren, webte man auch in Lydien[10]. Sardes lieferte Garn, das namentlich zu Netzen tauglich war[11]; Leinweber weisen auch die Inschriften von Thyatira auf[12].

Von andern in Lydien betriebenen Gewerben haben wir nur vereinzelte Nachrichten, aus denen wir folgendes hervorheben: Schuhe lieferte Colo-

---

1) weshalb Alexander der Grosse den ionischen Städten auferlegte, ihm eine bedeutende Quantität Purpursaft zu schicken, Ath. XII, 539 F. Vgl. auch Theopomp b. Ath. XII p. 526 C.

2) Z. B. in Phocaea, Ov. met. VI, 9:

pater huic Colophonius Idmon
Phocaica bibulas tinguebat murice lanas.

In Smyrna, Tot. orb. descr. § 47: *regio — proferens — alicam et purpuram bonam.*

3) Eine eigenthümliche Anwendung der Purpurfärberei erwähnt Claud. de rapt. Pros. I, 274:

non sic decus ardet eburnum,
Lydia Sidonio quod femina tinxerit ostro.

4) Ov. l. l.

5) Act. apost. 16, 14; *βαφεῖς* werden auf Inschriften von Thyatira häufig gefunden, s. Corp. inscr. Gr. 3496—3498.

6) Plin. VII, 196: *inficere lanas Sardibus Lydi (invenerunt).* Vgl. Hyg. fab. 274.

7) Arist. Ach. 112: *ἵνα μή σε βάψω βάμμα Σαρδιανικόν*; vgl. Pac. 1174 m. d. Schol.: *διαφέρουσι γὰρ αἱ Λυδικαὶ βαφαί.* Vgl. Clem. Alex. Paed. II, 10 p. 203. Hes. v. *βάμμα Σαρδιανικόν.*

8) Schol. Arist. Ach. l. l. Suid. v. *βάμμα Κυζικηνόν* und *ἵνα μή σε βάψω.*

9) Auch Scharlachfärberei scheint in Sardes betrieben worden zu sein; vgl. die vom Komiker Plato b. Ath. II, 48 B erwähnten *φοινικίδες Σαρδιανικαί.*

10) Lyd. de mag. III, 64 p. 258 (Bonn): *σπουδὴ γέγονε τοῖς Λυδοῖς ... καὶ χρυσοστήμονας διεργάζεσθαι χιτῶνας (καὶ μάρτυς ὁ Πείσανδρος εἰπὼν „Λυδοὶ χρυσοχίτωνες"), καὶ οὐκ αὐτοὺς μόνους ἀλλὰ καὶ τοὺς καλουμένους σάνδυκας* etc.

11) Poll. V, 26. (Vgl. Plin. VII, 196: *linum et retia Arachne invenit.*)

12) Corp. Inscr. Gr. 3504: Zunft der *λινουργοί.*

phon[1], irdene Gefässe[2] Erythrae[3], Phocaea[4], Teos[5]. Das lydische Eisen rühmt Daïmachos als zu Werkzeugen und Waffen tauglich[6]; andere Erwähnungen desselben mögen wohl nur zufällig fehlen, da die Anlage einer kaiserlichen Waffenfabrik zu Sardes in später Zeit[7] für eine Fortdauer dieses Gewerbes spricht.

Als Bäcker[8] und Köche[9] waren die Lyder von Alters her berühmt; und auch die eingesalzenen Fische[10], sowie das zu Clazomenae trefflich bereitete Garum[11] waren bei den Feinschmeckern sehr beliebt. Endlich war Ephesus berühmt wegen seiner Salbenfabrication[12]; und dass daselbst auch das Gewerbe der Silberarbeiter, welche kleine Nachbildungen des Dianentempels verfertigten, ein sehr bedeutendes war, das vielen Gewinn abwarf und namentlich viel nach dem Ausland exportirte, lehrt die Geschichte vom Goldschmied Demetrius[13].

Mysien und Troas sind für die Geschichte des Handels von weit grösserer Bedeutung, als für die der Gewerbe. Über die ionischen Städte an der Küste des Hellespont und der Propontis ging der lebhafte Handel zwischen dem Mittelmeere und dem Pontus; es war, wenigstens soweit es Industrieerzeugnisse betrifft, weder Import- noch Exporthandel, sondern hauptsächlich Transithandel, welcher Städten wie Abydus und Cyzicus ihre Bedeutung verlieh.

Der Hauptort Mysiens, Pergamum[14], dessen Blüthe erst mit der Gründung des attalischen Reiches beginnt, hat sich einen Namen und ein bleibendes Andenken dadurch erworben, dass hier, als man ein Surrogat für den aegyptischen

---

1) Poll. VII, 90: *Ῥινθῶν Κολοφωνίου (ὑποδήματος) μέμνηται.* Hes. v. *Κολοφώνια· ὑποδήματα κοῖλα.* Eine Zunft der *βυρσεῖς* zu Thyatira, Corp. Inscr. Gr. 3499.

2) Vgl. Crit. b. Ath. X, 432 E: *ἄγγε', ὦ Λυδὴ χεὶρ εὖρ' ἀσιατογενής.*

3) Plin. XXXV, 161. Ath. XI, 475 C. Die Töpferei hängt hier wohl zusammen mit dem in Erythrae sehr blühenden Weinbau, vgl. Archestr. b. Ath. III, 112 B: *φερεστάφυλοι Ἐρυθραί*; ebd. I, 32 B. — Zunft der *κεραμεῖς* in Thyatira s. C. I. Gr. 3485.

4) Luc. Lexiph. 7: *ποτήρια . . . τὰ μὲν Φωκαῆθεν.* Phocaea hatte auch zu einer Zeit, da es unter den seefahrenden Mächten eine der ersten Stellen einnahm, d. h. besonders im 6. Jahrh. v. Chr., Bedeutung für den Schiffsbau, vgl. Her. I, 163.

5) Alcaeus b. Ath. XI, 481 A: „*λάταγες πονέονται κυλιχνᾶν ἀπὸ Τηιᾶν,*“ *ὡς διαφόρων γινομένων καὶ ἐν Τέῳ κυλίκων (ποτέονται,* Bergk, Poet. lyr. Gr. fr. 43).

6) Steph. Byz. v. *Λακεδαίμων· τὸ δὲ Λύδιον (στόμωμα) . . . εἰς ῥίνας καὶ μαχαίρας καὶ ξυρία καὶ ξυστῆρας.* Auch bei Eust. ad Il. II, 581 p. 294.

7) Not. dign. Or. c. X p. 89: *scutaria et armorum (fabrica) Sardis Lydiae.*

8) Archestr. b. Athen. III, 112 C. Kuchen von Teos erwähnt Eust. ad Il. II, 537 p. 279. Zunft der *ἀρτοκόποι* in Thyatira, C. I. Gr. 3496.

9) Ath. IV, 160 A. XII, 516 C sq.

10) Von Cumae, Xenocr. de alim. ex aquat. c. IV § 73 p. 19.

11) Plin. XXXI, 94; vgl. XXXII, 48.

12) Ath. XV, 688 F: *Ἔφεσός γέ τοι πρότερον, φασί, τοῖς μύροις διέφερε καὶ μάλιστα ἐν τῷ μεγαλλείῳ, νῦν δὲ οὔ.* Der Schol. z. Aesch. Pers. 41 erklärt das Wort *Λυδοφοίτην* durch *μυροπώλην.* Vgl. Virg. Georg. I, 56. Poll. VI, 104.

13) Act. Apost. 19, 24 sqq. Eine *συνεργασία τῶν ἀργυροκόπων καὶ χρυσοχόων* zu Smyrna im C. Inscr. Gr. 3154.

14) Über die Gewerbthätigkeit von Pergamum vgl. Wegener, de aula Attalica p. 28 sqq.

Papyrus suchte, dessen Ausfuhr nach Pergamum der auf den Ruhm seiner alexandrinischen Bibliothek eifersüchtige Ptolemaeus Euergetes II. Physkon verboten hatte, die alte Erfindung, auf Thierhäute zu schreiben, unter König Eumenes II. bis zur Bereitung des Pergaments vervollkommnet wurde[1]. Es ist selbstverständlich, dass diese Erfindung zu einer sehr ausgebreiteten Fabrication des nun bald allgemein sich verbreitenden neuen Schreibmaterials führte, doch wurde die Technik auch anderwärts bekannt und z. B. in Rom selbst ausgeübt[2], sodass keineswegs anzunehmen ist, dass die zahlreichen Erwähnungen von *membranae* bei den alten Autoren sich alle auf pergamenische Fabriken beziehen[3].

Ferner wurde in Pergamum die schon seit alter Zeit in Kleinasien heimische Kunst der Goldwirkerei in hoher Vollkommenheit ausgeübt. Leider haben wir darüber nur Nachrichten aus römischer Zeit; als Rom durch die Attalen mit Pergamum in nahe Verbindung trat, da kamen auch jene kostbaren Goldstoffe, namentlich Vorhänge (*aulaea*) und Kleider, dahin und waren da unter dem Namen *aulaea Attalica, vestes Attalicae* bekannt[4], und es ist wohl nur ein Missverständniss dieser Benennung, wenn man die Erfindung dieser Technik dem Könige Attalus selbst zuschrieb[5]. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Kunst, wollene und seidene Stoffe mit Goldfäden zu durckwirken, später auch in Rom selbst ausgeübt worden ist; doch mag in Pergamum die Fabrication und Versendung dieser Stoffe noch lange einen wichtigen Theil der Industrie und des Exportes gebildet haben.

Zur Zeit des Plinius wurden in Pergamum auch ausgezeichnete irdene Becher verfertigt[6]. Es lässt das im allgemeinen darauf schliessen, dass überhaupt die Töpferei und Thonarbeit daselbst es zu einer gewissen Vollendung gebracht hatten, und dem entspricht recht gut, dass ebenda — allerdings einige Jahrhunderte früher — eine Schule berühmter Erzgiesser und Toreu-

---

1) Plin. XIII, 70: *aemulatione circa bibliothecas regum Ptolemaei et Eumenis, supprimente chartas Ptolemaeo, Varro membranas Pergami tradit repertas.* Falsch ist die Chronologie angegeben in Boissonade anecd. Graec. I, 420. Vgl. Meier in Ersch-Grubers Encyclop. unter »Pergamenisches Reich« S. 68. Andere Stellen bei Isid. Orig. VI, 11, 1. Hieron. ep. 7 ad Chromat. Jovin. et Euseb. Vol. I p. 800 (Colon. 1516). Tzetz. Chil. XII, 347. Manso, Leben Constantins S. 424. Beck, specimen hist. biblioth. Alex. p. 10. Wegener l. l. p. 72.

2) S. Marquardt 399 fg.

3) Im allgemeinen ist wahrscheinlich der Papyrus das gewöhnliche Material der Bücher geblieben, während man das theure Pergament für seltnere und kostbarere Bücher aufhob; vgl. Mart. XIV, 184 186. 188. 190. Wegener l. l.

4) Plin. XXXIII, 63: *Attalicis vero jampridem intexitur (aurum) invento regum Asiae;* vgl. XXXVI, 115. XXXVII, 12. Cic. Verr IV, 12, 27: *Attalica parapetasmata.* Val. Max. IX, 1, 5: *Attalicis aulaeis contecti parietes.* Sil. Ital. XIV, 659: *quaeque Attalicis variata per artem Aulaeis scribuntur acu.* Hor. Od. I, 1, 12. Serv. ad Virg. Georg. III, 25. Donat. de com. in Gronov. thes. Graec. ant. T. VIII col. 1690: *aulaea quoque in scena intexta sternuntur, quae pictus ornatus erat, ex Attalica regia Romam usque perlatus.* S. Wegener l. l. p. 28.

5) Plin. VIII, 196: *aurum intexere invenit Attalus rex, unde nomen Attalicis.* Vgl. Serv. ad Aen. I, 704.

6) Plin. XXXV, 160.

ten bestand[1]. Wir werden einer derartigen Verbindung der Thonarbeit und des Erzgusses noch öfter begegnen.

Auch die Salbenfabrication wurde in Pergamum betrieben[2], wie in andern Städten Mysiens z. B. in Adramyttium[3]; am bedeutendsten jedoch in Cyzicus, dessen Salben bei den Schriftstellern häufig erwähnt werden[4].

Auch sonst war Cyzicus in Handel und Industrie eine der wichtigsten Städte jener Gegend. Sehr grossartig wurde der Schiffsbau, die Fabrication von Kriegsmaterial und Waffen daselbst betrieben[5]; damit aber wird es wohl, als die Stadt unter Augustus ihre Selbständigkeit verlor[6], ein Ende gehabt haben, obgleich sonst ihr Wohlstand nicht abnahm; bot doch der Boden noch immer so reichlich wie früher seinen Ertrag, namentlich den schönen, nach den Nordküsten des schwarzen Meeres geführten Wein[7]; gewährte das Meer doch nach wie vor reichliche Ausbeute, zumal an den bei den Gourmands sehr beliebten Austern, die bekanntlich auch bei Abydus in vorzüglicher Güte gefischt wurden[8].

Überhaupt bot das Meer für die Bewohner der Küste Nahrung in reichlichem Masse dar. Die Propontis war nicht minder als der Pontus wegen ihres Fischreichthums berühmt[9], zumal Parium zog daraus grossen Gewinn[10]. Auch Purpur wurde gewonnen, namentlich an den Vorgebirgen Sigeum und Lectum[11]; und dass auch in der Propontis solcher gefunden wurde, ist aus dem bei Plinius[12] erhaltenen Namen der Insel Porphyrione zu schliessen. Das sprüchwörtliche *βάμμα Κυζικηνόν* aber, das die Lexicographen und Paroemiographen durch die Vortrefflichkeit der zu Cyzicus betriebenen Purpurfärberei erklären[13], beruht auf einer missverstandenen Stelle des Aristophanes[14].

Von den übrigen Städten Mysiens seien noch erwähnt Pitana, wo leichte,

---

1) Vgl. über die Künstler von Pergamum Brunn, Künstl. Gesch. I, 442 ff. Dass auch die gewöhnliche Metallarbeit in Pergamum Ruf hatte, zeigt die Berühmtheit der von da kommenden Strigiles; vgl. Mart. XIV, 54.

2) Doch zu Athenaeus Zeit nicht in derselben Güte, wie früher, Ath. XV, 689 B: *ἐν δὲ Περγάμῳ πρότερον μὲν ἐξοχή, νῦν δε οὐ, μυρεψοῦ τινος ἐκπονήσαντος.*

3) Plin. XIII, 5. Ath. XIII, 688 E. 689 A.

4) *μύρον Κυζικηνόν* bei Paus. IV, 35, 6. Am besten war die Irissalbe, Ath. XV, 688E. Plin. XIII, 5: *irinum Corinthi diu maxime placuit, postea Cyzici.* Ebd. 14: *Cyzicena amaracus.* Vgl. Dioscor. I, 68. — S. Marquardt, Cyzicus und sein Gebiet S. 31 fg.

5) Strab. XIV, 653: *κἀνταῦθα δὲ ὥσπερ ἐν Μασσαλίᾳ καὶ Κυζίκῳ τὰ περὶ τοὺς ἀρχιτέκτονας καὶ τὰς ὀργανοποιίας καὶ θησαυροὺς ὅπλων τε καὶ τῶν ἄλλων ἐσπούδασται διαφερόντως.* Kupferbergwerke in Troas erwähnt Str. XIII, 607.

6) Vgl. Marquardt a. a. O. S. 82 ff. 7) Ebd. S. 32 ff.

8) Ebd. S. 36 ff.

9) *piscosa Propontis,* Avien. or. mar. v. 465. Namentlich Thunfische, die vom Pontus nach dem Archipelagus zogen, Ael. nat. an. XV, 5. Plin. IX, 52. Auf Münzen von Cyzicus erscheint der Thunfisch sehr oft, vgl. Sestini, Descr. dei Stateri ant. p. 49. 56.

10) Hes. b. Ath. III, 116 C. Archestr. ebd. 92 D. Plin. XXXII, 146. Vgl. Xenocr. de alim. l. l. über das daselbst bereitete Garum.

11) Arist. h. an. V, 15. Ath. III, 88 F. 12) V, 151.

13) Suid. Hes. Et. Magn. Zonaras. s. h. v. und sonst.

14) Pac. 1173 sqq. m. Schol. Vgl. Marquardt a. a. O. S. 38.

im Wasser schwimmende Ziegel verfertigt wurden[1], und in Troas Percote und Palaescepsis, die Decken und Kleider lieferten[2]. Wichtig für den Schiffsbau war Antandros am Ida[3].

§ 9.
Die Länder um den Pontus.

Für die Geschichte des griechischen Handels sind die Länder am Pontus von der weittragendsten Bedeutung. Schon früh hatten die grossen Handelsstädte Ioniens, namentlich die Milesier, den Reichthum erkannt, den ihnen die Naturproducte dieser Gegenden darboten; die üppigen Kornfelder der Küstenstriche, die schönwolligen Heerden des innern Landes, das prächtige Holz der Wälder, das Metall der Berge, der Fischreichthum des Meeres — alles das bot sich dem industriellen Geiste der Hellenen, wenn er an der Küste dieses Meeres Fuss fasste, mit seinen Anwohnern sich in Verbindung setzte. So entstand denn rings um den Pontus Euxinus eine grosse Zahl rasch aufblühender Colonien[4]; ihnen brachten die barbarischen Völker die Producte, welche Ackerbau, Viehzucht, Bergbau etc. ihnen verschafften; hier empfingen sie die Erzeugnisse des griechischen Gewerbfleisses, oft vielleicht aus Material gefertigt, das sie selbst geliefert. Aber ein selbständiges, reges gewerbliches Leben konnte sich an diesen äussersten Grenzorten der Civilisation nicht entwickeln; fast in allem, was zu den Erzeugnissen der Industrie gehört, musste der pontische Handel allein receptiv bleiben[5].

Unter den einheimischen Gewerben, welche die griechischen Colonisten vorfanden und deren Erzeugnisse sie nach dem Mutterlande verführten, nehmen die erste Stelle ein die Eisenarbeit und der Fischfang verbunden mit dem Einsalzen der Fische.

Für die Eisenarbeit ist das zwischen dem polemonischen und cappadocischen Pontus wohnhafte Volk der Chalyber[6] im Alterthum fast sprüchwörtlich geworden. Schon der Name *Χάλυβες*[7] deutet auf den hauptsächlichsten Beruf

---

1) Strab. XIII, 614. Plin. XXXV, 171.

2) Themistocles bekam vom Perserkönig *Περκώτην καὶ τὴν Παλαίσκηψιν εἰς στρωμνὴν καὶ ἱματισμόν*, Athen. I, 29F. Plut. Them. 29. Vgl. Neanth. b Schol. Arist. Equ. 84.

3) Thuc. IV, 52: *ναῦς τε γὰρ εὐπορία ἦν ποιεῖσθαι αὐτόθεν, ξύλων ὑπαρχόντων καὶ τῆς Ἴδης ἐπικειμένης, καὶ τῇ ἄλλῃ παρασκευῇ*. Vgl. Xen. Hellen. I, 1, 25. Strab. XIII, 606.

4) Der bequemeren Anordnung wegen betrachten wir hier auch die der Nordküste, obgleich dieselben schon zu Europa gehören.

5) Vgl. Hüllmann, Handelsgesch. S. 133 ff. Preller, Über d. Bedeutung d. schwarzen Meeres f. d. Handel der alten Welt, Dorpat 1842. (in den Ausgew. Aufsätzen, herausg. v. R. Köhler, Berlin 1867. S. 441 ff). Curtius, Griech. Geschichte I, 386 ff.

6) Über die Sage von denselben vgl. Ephor. bei Strab. XIV, 678. Scymn. 201 (Huds. II, 55). Scyl. 33. Dion. Per. 768 sqq. Dass sie Aeschylus (Prom. 301. 714. vgl. Sept. 727) am Caucasus wohnen lässt, ist dichterische Willkür. Vgl. über Chalyber und die Eisengewinnung am Pontus Hoeck, Kreta, I, 294 ff.

7) Der Name findet sich auch bei andern Völkerschaften, wo theils Eisenarbeit gleichzeitig erwähnt wird, wie in Spanien (vgl. Just. XLIV, 3), theils vorauszusetzen ist, wie im west-

dieser Völkerschaft, denn es liegt näher, zu vermuthen, dass die Bearbeiter des Eisens bei den Griechen nach diesem Metall benannt worden sind, als dass letzteres seinen Namen von dem Volke erhalten habe[1]. Hier befanden sich nun seit den ältesten Zeiten Bergwerke[2] und Eisenhütten; während die am Meere wohnenden sich mit dem Fischfang beschäftigten, betrieb der überwiegende Theil der Bevölkerung die Metallarbeit[3]. Der von ihnen bereitete Stahl wurde nun von den Griechen nach dem Auslande gebracht[4]; und sowie die Nachricht, dass die Chalyber zuerst die Eisenarbeit erfunden hätten[5], darauf hindeutet, seit wie früher Zeit diese Producte durch den Handel bekannt geworden waren, so beweist die häufige Erwähnung der Chalyber und ihrer Technik bei Dichtern, Lexicographen u. s. w.[6], wie ausgedehnt und wichtig dieser Handel mit den pontischen Stahlwaaren gewesen sein muss[7].

Der Verkehr scheint hauptsächlich durch Sinope gegangen zu sein; es ist sehr wahrscheinlich, dass die mehrfach erwähnten sinopischen Stahlarbeiten[8] nur in dieser Stadt verarbeitet, das Eisen selbst aber bei den Chalybern gewonnen wurde[9].

Während dieser Gewerbszweig sich nur auf einige Gegenden beschränkte, denen die Natur das Material dazu darbot[10], ist ein allen Ländern am Pontus

---

lichen Kleinasien (bei Herod. I, 28) oder bei den armenischen Chalybern (Xen. Anab. IV, 5, 34 u. 7, 15), wenn nicht hier Verwechslung mit den pontischen Chalybern anzunehmen ist. Vgl. Hoeck a. a. O. 298 ff. 4) Vgl. Hüllmann S. 82 ff.

2) Früher sogar Silberbergwerke, Str. XII, 549. 551.

3) Xen. Anab. V, 5, 1: *οὗτοι (οἱ Χάλυβες) ὀλίγοι ἦσαν . . . καὶ ὁ βίος ἦν τοῖς πλείστοις αὐτῶν ἀπὸ σιδηρείας.* Strab. l. l.: *λείπεται τοῖς μεταλλευταῖς ἐκ τῶν μετάλλων ὁ βίος*; vgl. p. 551. Apoll. Rhod. II, 1003 sqq. beschreibt ihre Lebensweise folgendermassen:

τοῖσι μὲν οὔτε βοῶν ἄροτος μέλει, οὔτέ τις ἄλλη
φυταλιὴ καρποῖο μελίφρονος . . . .
ἀλλὰ σιδηροφόρον στυφελὴν χθόνα γατομέοντες
ὦνον ἀμείβονται βιοτήσιον· οὐ δέ ποτέ σφιν
ἠὼς ἀντέλλει καμάτων ἄτερ, ἀλλὰ κελαινῇ
λιγνύϊ καὶ καπνῷ κάματον βαρὺν ὀτλεύουσαν.

4) Eudoxus b. Steph. Byz. v. *Χάλυβες· ἐκ δὲ τῆς Χαλύβων χώρας ὁ σίδηρος ὁ περὶ τὰ στομώματα ἐπαινούμενος ἐξάγεται.* Eust. z. Dion. Perieg. 767. Vgl. Virg. Georg. I, 58. Mit chernen Fabricaten wurde auch ein starker Handel nach Phönizien getrieben, s. Ezech. 27, 13. 5) Plin. VII, 197. Amm. Marc. XXII, 8, 21 u. s.

6) Vgl. Aesch. ll. ll. Eur. Alc. 980 m. d. Schol. Lycophr. 1109. Virg. Georg. l. l. m. d. Schol. Val. Flacc. IV, 611. Mart. IV, 55, 12. Sid. Apoll. Carm. V, 46. Hesych. v. *Χάλυβες*. Et. Magn. v. *Χαλκός*. Arist. mirab. ausc. c. 48 (49), und an vielen andern Stellen.

7) Die Spuren der alten Bergwerke der Chalyber fand Hamilton, Reisen in Kleinasien, Pontus und Armenien, deutsch von Schomburgk, S. 244. Derselbe berichtet, dass noch heut dort Eisen gefunden, geschmolzen und nach Constantinopel geschickt wird, wo es sehr begehrt ist, S. 257 ff. Vgl. Streuber, Sinope, S. 59 ff.

8) Steph. Byz. v. *Λακεδαίμων· στομωμάτων τὸ μὲν Χαλυβδικόν, τὸ δὲ Σινωπικόν . . . καὶ ὅτι Σινωπικὸν καὶ Χαλυβδικὸν εἰς τὰ τεκτονικά . . . ὡς φησι Λαΐμαχος.* Vgl. Eust. z. Il. II, 584 p. 294. Cratin. b. Poll. X, 148: *Χαλυβδικὸν στόμωμα.*

9) Vgl. Sengebusch, Sinopicar. quaestt. spec. p. 19. Streuber a. a. O. Ein *χαλκοτύπος* auf einer Inschrift von Sinope im C. I. Gr. III, 4158.

10) Die kaiserliche Waffenfabrik zu Nicomedien in Bithynien entstand erst in später Zeit, Not. dign. Or. c. X p. 38: *scutaria et armorum Nicomediae. Clibanaria Nicomediae.*

gemeinsamer Beruf das Fangen und Einsalzen der Fische [1]. Die dichten Züge der Thunfische, welche alljährlich im Frühling aus dem Pontus in den Bosporus einströmten und dort für die Byzantier eine so reichliche Nahrungsquelle abgaben, kamen aus dem schwarzen Meere und schwammen, zuerst als noch kleine Thiere, allmählich aber an Grösse zunehmend, längs der Ost- und Südküste des Pontus hin, wo der Fang schon lohnend war [2]. Die gefangenen und getödteten Fische wurden nun in Massen eingesalzen; — nur ein kleiner Theil diente zur Nahrung der Anwohner, das meiste ging nach den kleinasiatischen Handelsplätzen und von da in alle Welt; denn pontische Räucherwaaren bildeten, zumal in Griechenland, eine gewöhnliche Nahrung des ärmeren Mannes [3]. Als die für den Fischfang und das Einsalzen der Fische wichtigsten Küstenorte sind zu nennen Chalcedon [4], Tius und Heraclea [5], Amastria [6], Sinope [7], Trapezus [8], die Küste der Chalyber [9], Dioscurias [10], Panticapaeum [11], Theodosia [12], wie überhaupt der ganze taurische Chersonnes [13] und die Maeotis, vorzüglich um die Mündung des Tanaïs [14], Olbia [15] etc.

Ein drittes Gewerbe, das von den Eingebornen jener Gegenden betrieben wurde, ist die Weberei. Zwar die Wolle der pontischen Heerden ging wohl meist unverarbeitet nach den griechischen Handelsstädten, besonders nach Milet [16],

---

1) Vgl. Hüllmann S. 448 ff. Preller S. 22 fg. und namentlich Köhler, *Τάριχος* ou recherches sur l'histoire et les antiquités des pêcheries de la Russie meridionale, in den Mémoires de l'acad. impér. des sciences de St. Petersbourg. Six. sér. T. I. 1832 p. 347—488.

2) Vgl. über den Fischreichthum des Pontus Arist. h. an. VIII, 19. Ael. nat. an. IV, 9. XV, 5. Peripl. Pont. Eux. I p. 9 (Hudson) § 62 (Müller). Poll. VI, 48 sq. Plin. IX, 47. 49 sqq. 476 sq. und öfters.

3) Die Erwähnungen der *ταριχη Ποντικά* sind überaus zahlreich; vgl. z. B. Strab. III, 144. VII, 320. Ath. I, 27 E. III, 116 F. 117 A. 119 B. VII, 295 C. 319 A. 326 F. u. s. Plin. XXXII, 146. 152 etc. Auch der pontische Caviar, *ὀξύγαρον*, war im Auslande beliebt, Ath. IX, 366 C.

4) Archestr. b. Ath. III, 92 E. Gell. VI, 16, 5.

5) Ath. VIII, 334 C. Ael. nat. anim. XV, 5. Ps.-Arist. mirab. 78 (74).

6) Ael. l. l.

7) Strab. VII, 320. XII, 545. Athen. III, 118 E. VII, 307 B. Fische auf Münzen von Sinope bei Rasche IV, 2 p. 1104. 1110. Eckhel D. N. II, 390. Vgl. Streuber a. a. O. S. 54 ff.

8) Str. VII, 320. 9) Str. XII, 549

10) Die grossartigen Salzsiedereien, welche sich in der Nähe dieser Stadt befanden, machten für die Einwohner einen einträglichen Erwerbszweig aus, dessen Erzeugniss nicht nur zum Einsalzen der Fische benutzt, sondern auch als Handelswaare ausgeführt wurde. Vgl. Str. XI, 506. Const. Porphyr. de admin. imp. c. 32 ed. Meurs. p. 134.

11) Str. VII, 307. 310. 12) Dem. in Lacr. or. XXXV § 32 u. 34 p. 934.

13) Str. VII, 311. 14) Str. l. l. u. XI, 493; vgl. Plin. XXXII, 146. 149.

15) Scymn. 804 sqq. (frg. v. 66 sqq.) Über die Münzen von Olbia, welche sich auf Fischfang und Räuchern beziehen, vgl. Köhler a. a. O. p. 424 sqq.

16) Bei dem lebhaften Handelsverkehr, den Milet mit dem Pontus und den zahlreichen milesischen Colonien daselbst unterhielt, ist das sehr wahrscheinlich, vgl. Yates p. 27 sq. Über die pontische Wolle vgl. Arist. h. an. VIII, 28. Am besten war die von Gazelonitis, Str. XII, 546: (*ἡ Γαζηλονῖτις*) *ἔχει προβατείαν ὑποδιφθέρου καὶ μαλακῆς ἐρέας, ἧς καθ' ὅλην τὴν Καππαδοκίαν καὶ τὸν Πόντον σφόδρα πολλὴ σπάνις ἐστίν.* Für einheimische Wollenweberei zeugt u. a. das Volk der Melanchlaeni, Her. IV, 20. Dion. Per. 309. Das Ed. Diocl. XVI, 2 erwähnt einen *τάπης Ποντικός*.

zumal die, welche von der Völkerschaft der Coraxer um Colchis kam[1]; und kein geringer Theil der berühmten milesischen Wollenstoffe wird aus pontischer Wolle gewebt gewesen sein. Hingegen blühte die Leinweberei in Colchis[2], wo der Flachs auf dieselbe Weise verarbeitet wurde, wie in Aegypten, was im Alterthum Veranlassung gab, die Vermuthung, dass beide Völker in Verbindung ständen, zu unterstützen[3]. Die in grösseren Quantitäten producirte Leinwand wurde viel in's Ausland verführt[4]; namentlich war auch das colchische Garn zu Netzen für Fischer und Jäger beliebt[5].

Von den griechischen Colonieen am Pontus war diejenige, in welcher das regste gewerbliche Leben herrschte, wohl Sinope[6]. Wir haben bereits der Stahlfabrication und der Räucheranstalten dieser Stadt gedacht; wir erfahren aber, dass auch nach anderer Richtung hin dort die Industrie blühte[7]. Die *Sinopica terra* zwar, welche bekanntlich kein Product der Gegend war, bildete nur einen Haupthandelsartikel, ohne für ein Gewerbe von grösserer Bedeutung zu sein; hingegen bot der Holzreichthum der pontischen Wälder verschiedenen Gewerbszweigen reichliches Material dar. Das prächtige Schiffsbauholz, das im Alterthum weit berühmt war[8], wurde nicht bloss unverarbeitet nach dem Auslande gebracht, sondern auch in den Küstenstädten und ganz besonders in den Werften von Sinope zum Schiffsbau verwendet[9]; und

---

1) Hippon. b. Tzetz. Chil. X, 329 (Bergk frg. 3):

περὶ ἐρίων Κοραξῶν ἐν πρώτῳ δὲ ἰάμβῳ
Ἱππώναξ οὕτως εἴρηκε, μέτρῳ χωλῶν ἰάμβων·
Κοραξικὸν μὲν ἠμφιεσμένη λῶπος.

Vgl. Tzetz. ib. XI, 388:

καὶ Ἴβηρες ἑσπέριοι καὶ Κοραξοὶ ὁμοίως
ὑφάσματα τὰ κάλλιστα εἰσὶν ἐριουργοῦντες.

Strab. III, 144. XII, 578; vgl. Marquardt, Röm. Privatalt. II, 88 Anm. 877. Yates p. 27 sqq. — Die Färberei wurde in der benachbarten Landschaft Iberien betrieben; vgl. Virg. Aen. IX, 579: *pictus acu chlamydem et ferrugine clarus Ibera.* Das. Serv.: *ferrugo coloris genus est . . . Hibera autem modo non Hispana sed Pontica. Nam Hiberia pars Ponti est inter Persidem et Armeniam, ubi optime colores diversi tinguntur.* Vgl. Hor. Epod. 5, 21 u. Acro ebd. Claud. de IV cons. Hon. 587. 2) Vgl. Yates p. 280 sq.

3) Her. II, 105: *λίνον μοῦνοι οὗτοί τε (οἱ Κόλχοι) καὶ Αἰγύπτιοι ἐργάζονται κατὰ ταὐτά* etc. . . . . *λίνον δὲ τὸ μὲν Κολχικὸν ὑπ' Ἑλλήνων Σαρδονικὸν κέκληται.* Wie die letzteren Worte zu deuten seien, s. bei Ritter, Vorhalle europ. Völkergesch. S. 45. Wiskemann, die antike Landwirthschaft S. 25.

4) Str. XI, 498: *λίνον ποιεῖ πολὺ καὶ κάνναβιν . . . . ἡ δὲ λινουργία καὶ τεθρύληται, καὶ γὰρ εἰς τοὺς ἔξω τόπους ἐξεκόμιζον καί τινες βουλόμενοι συγγένειάν τινα τοῖς Κόλχοις πρὸς τοὺς Αἰγυπτίους ἐμφανίζειν ἀπὸ τούτων πιστοῦνται.*

5) Xen. de ven. 2, 4: *τὰς δὲ ἄρκυς Φασιανοῦ ἢ Καρχεδονίου λεπτοῦ λίνου καὶ τὰ ἐνόδια καὶ τὰ δίκτυα.* Poll. V, 26.

6) Vgl. Sengebusch l. l. p. 14 sqq. Streuber a. a. O. S. 50 ff.

7) Über die grosse Anzahl von Handwerkern in Sinope vgl. Polyaen. VII, 21, 2. Diog. Laert. VI, 20.

8) Theophr. h. pl. IV, 5, 5. Xen. anab. VI, 4, 4. Plin. XVI, 197. Hor. Od. I, 14, 11. Cat. 4, 9 sqq. u. s.

9) Polyaen. l. l. Strab. XII, 546. Die Stadt hat noch heute für den Schiffsbau ausserordentliche Bedeutung, s. Streuber S. 52 fg.

auch für die Tischlerei bot die Umgegend von Sinope das geeignete Holz[1]. Auch führten die prächtigen Olivenhaine der Landschaft zu einer blühenden Ölfabrication[2].

Unerwähnt darf endlich nicht bleiben, dass in den Colonieen am cimmerischen Bosporus, zumal in Panticapaeum, wohin durch den Handel allerlei Gegenstände des griechischen Kunsthandwerks, besonders bemalte Vasen, Terracotten und Goldschmuck kamen, sich eine einheimische, nachahmende Industrie entwickelt hat, von der uns zwar durch die Schriftsteller nichts überliefert ist, die aber aus den Gräberfunden jener Gegend deutlich zu erkennen ist[3].

§ 10.
Die kleinasiatischen Inseln.

Tenedos verfertigte in der römischen Kaiserzeit treffliche Thongefässe[4], und die Vorüberschiffenden kauften, wenn sie auf der Insel anlegten, gern diese zerbrechliche Waare ein, um sie den Ihrigen daheim als Andenken mitzubringen, da die kleine Insel sonst wohl nur wenig bieten mochte[5].

Lesbos. So gesegnet Lesbos an Naturproducten, zumal an Getreide, Wein und Öl ist, so berühmt die Insel hinsichtlich der auf ihr gepflegten Kunst und Wissenschaft ist, so wenig wissen wir von der gewerblichen Thätigkeit der Bewohner[6].

Der Feinschmecker Archestratus lobt das auf Lesbos gebackene Brot[7]. Mytilene lieferte treffliche Salben[8]. Was wir aber mit den Gefässen anfangen sollen, welche lesbische genannt werden, ist schwer zu sagen. Nach einem Epigramm des Hedylus[9] (um 200 v. Chr.) hätten wir darunter gläserne Becher zu verstehen; und es ist in der That nicht unmöglich, dass zu jener Zeit die Glasfabrication aus Alexandria nach Lesbos hinübergebracht worden ist. Nach Festus aber wäre *Lesbium* ein getriebenes Gefäss, von den Lesbiern erfun-

---

1) Str. l. l.: *ἡ δὲ Σινωπὶτις καὶ σφένδαμνον φύει καὶ ὀροκάρυον, ἐξ ὧν τὰς τραπέζας τέμνουσιν.* Vgl. Eust. z. Dion. v. 772.

2) Str. l. l. und II, 73; vgl. Eust. z. Il. II, 853. Dass Handel damit getrieben wurde, wird zwar nicht berichtet, ist aber sehr wahrscheinlich; s. Streuber S. 53.

3) Eingehende Fundberichte mit Abbildungen bringt seit dem Jahre 1859 das Compte-Rendu de la Commission Impériale archéologique, herausg. vom Grafen Stroganoff und Ludolph Stephani, und die Antiquités du Bosphore Cimmérien, Petersbourg 1854 ff.

4) Plut. de vit. aer. al. 2 p. 828 A: *τὴν δὲ τράπεζαν ἡ καλὴ Αὐλὶς ἢ Τένεδος ἀντικοσμήσει τοῖς κεραμεοῖς, καθαρωτέροις οὖσι τῶν ἀργυρῶν.*

5) Dio Chrys. or. XLII, 5, t. II p. 487 sq.: *σχεδὸν οὖν παραπλήσιον πεπόνθασιν οἱ ἐμοὶ λόγοι τῷ κεράμῳ τῷ Τενεδίῳ· καὶ γὰρ ἐκεῖθεν πᾶς μὲν ὁ παραπλέων ἐμβάλλεται κέραμον, οὐδεὶς δὲ ὑγιῆ διακομίζει ῥᾳδίως, ἀλλὰ οἱ πολλοὶ σαθρὸν ποιήσαντες ἢ συντρίψαντες ὄστρακα ἔχοντες λανθάνουσιν αὐτούς.* Vgl. Alciphr. ep. III, 69: *ἐγὼ δὲ τὴν φλυαρὸν γλῶτταν ἀποτέμνειν ὀστράκῳ Τενεδίῳ τοῖς βουλομένοις ἕτοιμός εἰμι παρέχειν.*

6) Plehn, Lesbiacorum liber, Berol. 1826 habe ich nicht erlangen können.

7) Bei Ath. III, 111 F. 8) Plin. XIII, 10.

9) Bei Ath. XI, 486 B: *κεῖται πορφυρέης Λέσβιοι ἐξ ὑέλου.*

den[1]. Das kann sich nun freilich auch auf Glasarbeit beziehen, da ja auch gläserne Gefässe toreutisch bearbeitet wurden; andrerseits aber kann sich der Name bloss auf die bei den Lesbiern entstandene Form der Gefässe beziehen, so dass auch der bei Hedylus erwähnte Becher nichts für lesbische Fabrication bewiese.

Dass die Töpferei auf der Insel stark betrieben wurde, ist bei der bedeutenden Ausfuhr des lesbischen Weines selbstverständlich[2]. Näheres wissen wir freilich von ihr ebensowenig, wie von der lesbischen Metallarbeit, obgleich deren Fabricate ziemlich bekannt gewesen zu sein scheinen[3].

Chios. In Chios[4] muss schon in alter Zeit ein reges Leben in Kunst und Handwerk geherrscht haben, denn die Künstlerfamilie des Melas auf Chios, welche noch den frühesten Zeiten der griechischen Plastik angehört, genoss im Alterthum keines unbedeutenden Rufes[5], und die Werke des Bupalos und Athenis waren noch in der römischen Kaiserzeit beliebt[6]. Aber am berühmtesten war Chios doch durch seine Weinstöcke, und die Pflege derselben sowie die Bereitung des Weines mag wohl eine grosse Zahl der Bewohner der Insel beschäftigt haben. Die grosse Menge des erzeugten Weines und der bedeutende Exporthandel, der damit getrieben wurde, musste dahin führen, dass auch die Aufbewahrungsgefässe an Ort und Stelle gefertigt wurden, und da sich die geeignete Thonerde in Chios selbst vorfand[7], so verfertigte man daraus die sehr grossen Fässer (*Χῖοι κάδοι*), in denen der Wein in's Ausland ging[8]. Auch kleinere Gefässe wurden in den Töpferfabriken der Insel angefertigt[9].

Wie öfters, so finden wir auch hier neben dem Betriebe der Töpferei die Erzarbeit. An Chios und den Namen des Glaucus knüpft sich die Erfindung des Löthens des Erzes[10]. Wir wissen zwar nichts näheres, ob später die Erzarbeit auf der Insel weiter betrieben wurde; doch ist es wahrscheinlich, dass die Künstler Sostratus und Pantias[11] (Ol. 90—100) Erzgiesser waren, wenn man aus ihren Werken (meist Athletenstatuen) diesen Schluss ziehen darf.

---

1) Paulus Diacon. p. 115 Müller: *Lesbium, genus vasis caelati, a Lesbis inventum.*

2) Vgl. Ps.-Arist. mirab. c. 104 (111).

3) Namentlich die von Her. IV, 61 erwähnten *Λέσβιοι χρητῆρες*. Vgl. auch die in der Inschrift im Corp. Inscr. Graec. 139 lin. 18 erwähnte *ἀσπὶς ἐκ Λέσβου ἐπίσημος χρυσῆ* und die *Λέσβιοι κότυλοι ἀργυροῖ* bei Boeckh, Staatshaush. II, 165.

4) Whitte, De rebus Chiorum, Hafn. 1838 kenne ich nicht.

5) Plin. XXXVI, 11; vgl. Brunn, Griech. Künstl. I, 38.

6) Plin. ib. 13. 7) Plin. XXXV, 194.

8) Plin. XXXVI, 59. Luc. Ver. hist. II, 10. Vgl. Varro bei Non. p. 548. Hes. v. *σταμνία*. Für die weite Verbreitung dieser Gefässe spricht die Notiz des Theopomp bei Strab. VII, 317, dass man im Flusse Naro (in Illyrien) die Scherben von Thongefässen aus Chios fände: *ἀπὸ τοῦ εὑρίσκεσθαι κέραμόν τε Χῖον καὶ Θάσιον ἐν τῷ Νάρωνι*. Vgl. über den Handel mit griechischen Weinen nach Istrien Ps.-Arist. l. l. S. Jahn, Berichte der Sächs. Gesellsch. 1854. S. 34.

9) Vgl. Ath. XI, 480 E: *ἐπαινοῦνται δὲ καὶ αἱ Χῖαι κύλικες, ὧν μνημονεύει Ἑρμιππος ἐν Στρατιώταις· „Χία δὲ κύλιξ ὑψοῦ κρέμαται περὶ πασσαλόφιν.“* Id. I, 3 F. Eust. ad Il. IX, 212 p. 907.

10) Brunn a. a. O S. 29 fg. 11) Ebd. S. 80 ff.

Von andern auf Chios blühenden Gewerben haben wir nur spärliche Nachrichten. Gelobt wird die daselbst bereitete Mastixsalbe[1], und das chiische Kraftmehl galt für das beste[2]. Der Ruhm der chiischen Betten[3] und Sophas[4] spricht für technisch vollendete Kunsttischlerei, wenn wir nicht diese Gegenstände als Fabricate der Erzarbeit auffassen wollen, da genauere Nachrichten über das Material derselben fehlen[5].

An den Küsten der Insel wurde Purpur gewonnen[6]; ob auch Färbereien daselbst waren, wissen wir nicht. Ebensowenig lässt sich entscheiden, ob die chiischen Schuhe[7] sich nur auf eine bestimmte Form der Fussbekleidung, die gerade auf Chios üblich sein mochte, beziehen, oder ihrer Güte wegen Erwähnung verdienten.

Samos ist eine von der Natur überaus günstig bedachte Insel, deren Fruchtbarkeit im Alterthum sprüchwörtlich geworden war[8]. Die Bewohner waren ein regsames, unternehmendes Volk, das schon frühzeitig weite Handelsreisen machte[9] und auch in gewerblicher Thätigkeit hinter den Städten des naheliegenden Festlandes nicht zurückblieb. Die Schafzucht wurde seit alten Zeiten auf der Insel betrieben[10]; doch scheint es keine gute Race gewesen zu sein, weshalb der Tyrann Polycrates Schafe aus Milet und Attica importirte[11]. Die samische Weberei hat zwar nie grossen Ruf erlangt, doch werden Teppiche aus samischer Wolle um ihrer Weichheit willen gelobt[12]; es war dies ja auch ein Vorzug der milesischen und attischen Wolle.

Am wichtigsten ist jedoch für Samos die Töpferkunst[13]. Auf der Insel wurde eine Thonerde gefunden, welche zu verschiedenen medicinischen Zwecken

---

1) Plin. XII, 72; vgl. XXIV, 121. Dioscor. I, 51.

2) Plin. XVIII, 76: *inventio ejus (mamyli) Chio insulae debetur, et hodie laudatissimum inde est appellatum ab eo quod sine mola fiat.*

3) Crit. b. Ath. I, 28 B:

εὐναίου δὲ λέχους ἔξοχα κάλλος ἔχει
Μίλητός τε Χίος τ' ἔναλος πόλις Οἰνοπίωνος.

4) Ebd. XI, 486 E: *κλίνη Χιουργής.* Auch auf Inschriften, vgl. Boeckh, Staatshaush. II, 153 f. Rangabé, Antiqu. hellén. I, 116 sq. II, 475.

5) Vgl. oben S. 33 Anm. 9.

6) Ath. XII, 539 F, wo erzählt wird, dass Alexander der Grosse den Ioniern und namentlich den Chiern befohlen habe, ihm eine bedeutende Quantität Purpur zu schicken. Als der Brief des Königs in Chios vorgelesen wurde, meinte der anwesende Sophist Theocritus, nun verstehe er erst die Worte des Homer: *οἶον δ' ἔλλαβε πορφύρεος θάνατος καὶ μοῖρα κραταιή.*

7) Hes. v. *Χῖαι, ὑποδήματος ἀνδρείου εἶδος.*

8) Str. XIV, 637. Apul. Flor. I p. 18.

9) Vgl. Hüllmann S. 125. 127. Über Handel und Gewerbe auf Samos s. Panofka, Res Samiorum p. 14 sqq.

10) Ael. nat. an. XII, 40 erzählt, dass die Schafe bei den Samiern eine gewisse religiöse Verehrung genossen, weil ein aus einem Tempel gestohlenes heiliges Geräth einst durch ein Schaf wiedergefunden wurde. Vgl. Yates p. 37.

11) Ath. XII, 540 C sq. Eust. z. Dion. Per. v. 823 stellt die samische Wolle der milesischen gleich. 12) Theocr. XV, 125; vgl. Eust. l. l.

13) Vgl. Jahn, Berichte d. Sächs. Ges. d. Wissensch. 1854 S. 33.

verwendet wurde[1], und die, zu Gefässen verarbeitet, ihre medicinische Kraft noch beibehielt, indem man nur mit Scherben samischer Thongefässe sich, wie es hiess, ohne Schaden castriren konnte[2].

Die samischen Gefässe[3] scheinen aber erst zur römischen Zeit auch im Auslande bekannt und berühmt geworden zu sein[4]; die frühern griechischen Schriftsteller erwähnen sie gar nicht, vermuthlich weil die attischen irdenen Gefässe fast allein das Ausland versorgten. Nach Italien wurde jedoch schon im 2. Jahrh. v. Chr. viel samisches Thongeschirr ausgeführt, hauptsächlich Tischgeräth, und dasselbe hat sich lange Zeit im Gebrauch erhalten[5]. Es spricht das um so mehr für die Güte des Fabricats, als dasselbe nichts weniger als kostbar war; es war ein Zeichen von grosser Einfachheit, sich solcher Gefässe zu bedienen[6], ja, bei feierlichen Gelegenheiten, wie Opfern und Festmahlen, sie zu gebrauchen, wurde für Geiz ausgelegt[7].

Dass aber die Thonbildnerei schon in früher Zeit in Samos eine hohe Stufe der Vollendung erreicht haben muss, dafür spricht die Bedeutung, welche diese Insel für die Geschichte der Erzarbeit hat. Auf Samos nämlich erfanden Rhoecus und Theodorus um die 50te Ol. den Erzguss, jenen ungeheuren Fortschritt von der bis dahin befolgten Methode des Löthens[8]. Freilich, eine

---

1) Hipp. de nat. mul. p. 557. Plin. XXVIII, 248. XXXI, 117. XXXV, 191. Über die Thongruben (γεωφανεῖα) s. Panofka l. l. p. 16. Jahn a. a. O. Anm. 23.

2) Plin. XXXV, 165: *Samia testa Matris deum sacerdotes qui Galli vocantur virilitatem amputare, nec aliter citra pernitiem.* Lucil. b. Non. p. 398, 33: *Samium rursum acutum, unde et samiare dicimus acuere, quod in Samo hoc genus artis polleat. Lucilius Saturarum lib. VII:*

hanc ubi vult male habere, ulcisci pro scelere ejus,
testam sumit homo Samiam sibi, anophele, inquit,
praecidit caulem testisque una amputat ambo.

(So nach Lachmann z. Lucrez. p. 99.) Mart. III, 81, 3: *abscissa est quare Samia tibi mentula testa?* Vgl. Juv. VI, 514.

3) Der Insel Samos schrieb spätere Grübelei die Erfindung der Thongefässe zu, Isid. Orig. XX, 4, 3: *fictilia vasa in Samo insula prius inventa traduntur, facta ex creta et indurata igne, unde et Samia vasa.*

4) Wenn Tertull. apol. 25 den Numa, Auson. epigr. 8 den Agathocles aus samischen Gefässen speisen lässt, so soll damit wohl nur die Einfachheit dieser Könige bezeichnet werden. Agathocles zumal, der gewesene Töpfer, dürfte sich wohl eher des einheimischen Fabricats bedient haben.

5) Plin. XXXV, 160: *Samia etiam nunc in esculentis laudantur.* Vgl. Gell. N. A. XVII, 8, 5.

6) Plaut. Stich. V, 4, 12 (694):

nos nostro Samiolo poterio
Si nunc bibimus, tamen ecficimus pro opibus nostra moenia.

Vgl Bacch. II, 2, 24 (200). Lucil. b. Non. l. l. *et non pauperitiae Samio curtoque catino.* Tib. II, 3, 47: *at tibi laeta trahant Samiae convivia testae.* Auct. ad Her. IV, 51, 64. Cic. Republ. VI, 2 (bei Non. v. Samium p. 398). Lactant. Instit. I, 18, 22: *cur autem figulinae repertori honos non habetur? an quia isti divites vasa Samia contemnunt?*

7) Plaut. Capt. II, 2, 41 (291): *ad rem divinam quibus opus est Samiis vasis utitur.* Vgl. Cic. pro Mur. 36, 75.

8) Plin. XXXV, 152: *Sunt qui in Samo primos omnium plasticen invenisse Rhoecum et Theodorum tradant multo ante Bacchiadas Corintho pulsos.* Brunn a. a. O. S. 30 ff.

dauernde Stätte scheint die Kunst in Samos nicht gefunden zu haben; ausser jenen beiden wird nur noch ein Erzgiesser Pythagoras daselbst genannt[1].

Von den andern auf Samos betriebenen Gewerben war für den Export nur noch die Ölbereitung von Wichtigkeit[2]. Gerühmt werden auch die dort bereiteten Kuchen[3].

Dass endlich die eifrig Handel und früher auch Seeräuberei treibenden[4] Samier auch im Schiffsbau eine gewisse Berühmtheit erlangten, sodass man ihnen sogar die Erfindung eines besonderen Fahrzeuges zum Transport der Pferde zuschrieb[5], ist natürlich; eine bestimmte Art Schiffe wurden »samische« genannt[6]; wie man erzählte, soll sie der Tyrann Polycrates erfunden haben[7].

§ 11.
Fortsetzung.

Cos. Unter den wenigen Orten des klassischen Alterthums, an welchen die Seidenfabrication betrieben wurde, nimmt die Insel Cos eine der ersten Stellen ein[8]. Bekanntlich kamen die werthvollsten und gesuchtesten Seidenstoffe aus Gegenden, welche nie in andere Berührung mit den Völkern der alten Welt getreten sind, als im Handel, von den Serern, unter denen man allgemein das heutige China versteht. Demnächst lieferte auch Indien Seidenstoffe, ferner Assyrien; aber alle diese waren höchst wahrscheinlich wieder anderer Art, als die coischen.

Über die Entstehung der Seidenfabrication auf dieser Insel sind die Nachrichten der Alten spärlich und unklar. Aristoteles, der zuerst der coischen Seidenfabriken gedenkt[9], spricht von Einführung der Cocons, welche dort verarbeitet

---

1) Brunn S. 116. Eins der berühmtesten Erzeugnisse samischen Erzgusses war der grosse argolische Krater, den die Samier wegen einer gewinnbringenden Fahrt nach Tartessus in das Heraeon zu Samos weihten, Her. IV, 152.

2) Aesch. Pers. 884. Alexis (oder Antiphan.) b. Ath. II, 66 F.

3) Ath. IV, 130 D. XIV, 644 C. Plut. san. praec. c. 6 p. 125 A. Poll. VI, 78.

4) Plut. Quaest. Gr. c. 55 p. 303 D.

5) Plin. VII, 209: *hippagum Samii (invenerunt).*

6) Cratin. b. Phot. v. *Σαμιακὸν τρόπον.* Plut. Pericl. 26. Ath. XII, 540 E. Schol. Arist. Pac. 143. Hes. v. *Σαμιακὸς τρόπος.* Phot. v. *Σάμαινα* u. s.

7) Alexis b. Athen. XII p. 540 E. Lysimach. b. Suid. v. *Σαμίων ὁ δῆμος.*

8) Vgl. Yates p. 176 ff. Semper, Der Stil I, 149 fg. Marquardt a. a. O. S. 103 ff. Über die Industrie der Insel überhaupt s. Küster de Co insula, p. 30 sqq.

9) Arist. hist. an. V, 17, 6: *ἐκ τούτου τοῦ ζῴου καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινες ἀναπηνιζόμεναι κἄπειτα ὑφαίνουσι· πρώτη δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῷ Παμφίλη Πλάτεω θυγάτηρ.* Nach ihm Plin. XI, 76: *telas aranearum modo texunt ad vestem luxumque feminarum, quae bombycina appellatur. Prima eas redordiri rursusque texere invenit in Coo mulier Pamphile, Plateae filia, non fraudanda gloria excogitatae rationis ut denudet feminas vestis.* Darnach Isid. Orig. XIX, 22, 13: *bombycina est a bombyce vermiculo, qui longissima ex se fila generat, quorum textura bombycinum dicitur conficiturque in insula Coo.* Wenn für Cos bei Plin. IV, 62 von der Insel Ceos gesagt wird: *ex hac profectam delicatiorem feminis vestem auctor est Varro*, so rührt dieser Irrthum entweder von Plinius selbst oder schon von Varro her. Bei Lucr. IV, 1130 ist wohl *Coaque* für das handschriftliche *Ceaque* zu lesen, wenn nicht Lucrez nach Lachmanns

worden seien[1], während nach einer andern Nachricht[2] Seidenwürmer auf der Insel selbst heimisch waren, was neuere Forschungen bestätigen[3]. Beide Nachrichten werden sich am besten dahin vereinigen lassen, dass mit den Cocons zugleich die Seidenraupen selbst eingeführt wurden, — freilich zu welcher Zeit und durch wen, das lässt sich kaum vermuthen[4].

Es ist auffallend, dass — bis auf die erwähnte Notiz des Aristoteles — die coischen Stoffe erst von römischen Schriftstellern des ersten Jahrh. v. Chr., besonders von Dichtern des augusteischen Zeitalters erwähnt werden[5]. Dass sie früher nicht Mode gewesen sein sollten, ist bei der Üppigkeit jenes Zeitalters schwer denkbar, um so mehr, als durchsichtige Gewänder oft genug erwähnt werden und auch auf Denkmälern jener Zeit, zumal auf Vasenbildern, nicht selten sind. Ich halte dafür, dass zwar auf Cos Seidenbau und Seidenfabrication sicher stark betrieben wurde, dass aber die so oft vorkommende *Coa vestis* nur ein Gattungsname ist, der keineswegs immer für die Herkunft dieser Stoffe von der Insel Cos spricht. Wahrscheinlich kam die rohe Seide, sei es nun von Assyrien oder von Cos selbst, nach dem Auslande und wurde dort eben so gut verarbeitet, wie Flachs und andere Stoffe[6]; »coische Gewänder« aber nannte man sie, weil einmal wohl ein grosser Theil des Rohmaterials von dieser Insel kam, andrerseits aber ebenda die Seidenweberei, wenn ich so sagen soll, auf's neue erfunden sein sollte[7].

Nach Plinius werden die coischen Stoffe nicht mehr erwähnt, — wohl weil bei dem gesteigerten Handelsverkehr, der immer grossartigere Dimensionen annahm, viel mehr Seidenstoffe von China, die zweifellos besser waren, importirt

---

Ansicht, auch durch Varro getäuscht worden ist. Bröndstedt, Voyages et rech. I, 83 sq. nimmt auch Seidenfabrication auf der Insel Ceos an.

1) Wenn Plin. XI, 76 davon spricht, dass die coischen Frauen fertige Gewebe auflösten und von neuem webten, so ist das wohl nur ein Missverständniss des Aristoteles, der vom Auflösen der Cocons spricht, wenn nicht Plinius noch eine andere Quelle hatte. Denn es ist allerdings nicht unmöglich, dass die Technik des Webens dadurch in Cos heimisch wurde, dass man ausländische Seidenstoffe auflöste und an ihnen die Methode der Seidenweberei erlernte; freilich hätte dann Plinius das, was eben nur im Anfang des Lernens wegen geschah, fälschlich als das gewöhnliche Verfahren hingestellt. (Semper a. a O. nimmt an, es seien halbseidene Stoffe aufgetrennt und mit Hinweglassung der baumwollenen Zuthat von neuem gewebt worden.) 2) Plin. XI, 77.

3) Pariset, Histoire de la soie, Paris 1862 p. 68.

4) Nach der Ansicht von Movers, Phönizier II, 3, 266 steht die Fabrication der Bombyxzeuge auf der Insel Cos im Zusammenhang mit dem auf dieser Insel verehrten phönizisch-assyrischen Hercules, dem die Mythe ein aus durchsichtigem Bombyx gefertigtes Kleid beilegt und den sie auch in mehrfacher Weise mit der Färbung der Gewänder zusammenbringt.

5) Die wichtigsten der überaus zahlreichen Erwähnungen s. bei Marquardt a. a. O.

6) Dafür spricht z. B. die Stelle bei Seneca, exc. controv. II, 7 p. 358: *infelices ancillarum greges laborant, ut adultera tenui veste perspicua sit et nihil in corpore uxoris suae plus marītus quam quilibet alienus peregrinusque cognoverit.*

7) Damit ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass nicht auch wirklich in Cos gefertigte Kleider nach Rom kamen, vgl. Tib. II, 3, 53:

illa gerat vestes tenues, quas femina Coa
texuit auratas disposuitque vias.

Wir entnehmen auch aus dieser Stelle, dass auch die Goldwirkerei auf der Insel üblich war.

wurden; doch zeigt der hohe Preis, den diese Stoffe bis zur Einführung der Seidenraupen in Europa unter Justinian behalten haben, dass ihre Erlangung immer noch mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft war.

Mit der Seidenfabrication verbunden war in Cos die Färberei, und zwar sowohl in Scharlach[1], wie in Purpur[2]; namentlich im Beginn der Kaiserzeit war der coische Purpur sehr beliebt[3].

Von anderen Gewerben ist nur wenig zu sagen. Die Ausfuhr des bekannten coischen Weines erforderte die Verfertigung von Thongefässen, welche übrigens sich durch irgend einen besondern Vorzug müssen ausgezeichnet haben[4]. Auch die von Cos kommenden Salben, zumal das *amaricinum* und *melinum*, waren geschätzt[5].

Rhodus. Auf Rhodus war die Metallarbeit seit frühester Zeit heimisch, wie die Sage beweist, nach welcher die kunstreichen Telchinen, von Cypern kommend, diese Insel zu ihrem Wohnsitze machten und ihr den Namen Telchinis gaben[6]. Hauptsächlich scheint sich diese Metallarbeit auf die Waffenfabrication erstreckt zu haben; denn die Rhodier, ein seetüchtiges Volk, leisteten nicht nur im Schiffsbau bedeutendes[7], sondern hatten auch grossartige Werkstätten, in denen allerlei Kriegsmaterial, besonders Kriegsmaschinen und Waffen, angefertigt wurden[8]. Allein auch kunstvollere Gegenstände lieferte die rhodische Metallarbeit, nämlich die oft erwähnten rhodischen Becher. Die rhodischen

---

1) Prop. II, 1, 5: *sive illam Cois fulgentem incedere coccis.*

2) Hor. Od. IV, 13, 14: *Coae purpurae;* das. Acro: *Coae preciosae a loco; in qua enim insula purpura melior tingitur.* Juv. VIII, 101: *conchylia Coa.* — Wie auf den meisten Inseln des aegaeischen Meeres, war wohl auch hier die Purpurfärberei durch Phönizier eingeführt, s. Movers a. a. O. II, 2, 19. 265. Denselben Ursprung hatte die Purpurfärberei auf der kleinen bei Cos gelegenen Insel Nisyros; Steph. Byz. s. h. v.: *ἐκαλεῖτο καὶ Πορφυρὶς, ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῇ πορφυρέων.* Eusth. z. Il. II, 676 p. 348.

3) Lyd. de mag. II, 13 p. 178 (Bonn): *μανδύην ὁ ἔπαρχος περιεβάλλετο Κῷον· ἐπ' ἐκείνης γὰρ τῆς νήσου καὶ μόνης ἡ βαθυτέρα βαφὴ τοῦ φοινικοῦ χρώματος τὸ πρὶν ἐπηγείτο κατασκευαζομένη.*

4) Von den Amphoren sagt Plin. XXXV, 161: *Cois laus maxima, Hadrianis firmitas.* Hier ist wohl hinter *Cois* ein Wort ausgefallen, wenn nicht in *laus* das der *firmitas* entsprechende Wort zu suchen ist.

5) Apoll. b. Ath. XV, 688 E. Plin. XIII, 5.

6) Str. XIV, 653 sq. S. die andern Stellen bei Overbeck, d. ant. Schriftquellen zur griech. Kunst, Nr. 40—55. Vgl. Lobeck, Aglaoph. p. 481 sqq. Welcker, aeschyl. Tril. S. 482 ff. Hoeck, Creta S. 345 ff.

7) Str. XIV, 653: *τῶν δὲ ναυστάθμων τινὰ καὶ κρυπτὰ ἦν καὶ ἀπόρρητα τοῖς πολλοῖς, τῷ δὲ κατοπτεύσαντι ἢ παρελθόντι εἴσω θάνατος ὥριστο ἡ ζημία.* Vgl. die Schilderung des Hafens und der Schiffswerfte von Rhodus bei Aristid. or. XLIII, t. II p. 797 sq. (Dind.). Eust. ad Dion. Per. 504. Man schrieb ihnen die Erfindung der unter dem Namen *celetes* bekannten Schiffe zu, Plin. VII, 208. Isid. Orig. XIX, 1. Besonders erwähnt werden auch die Schiffe von der Stadt Lindus, Eust. ebd. 505: *πλοῖα Λινδικά.*

8) Str. l. l.: *κἀνταῦθα .... τὰ περὶ τοὺς ἀρχιτέκτονας καὶ τὰς ὀργανοποίας καὶ θησαυροὺς ὅπλων τε καὶ τῶν ἄλλων ἐσπούδασται διαφερόντως καὶ ἔτι γε τῶν παρ' ἄλλοις μᾶλλον.* Diod. Sic. XX, 84: *οἱ δὲ τεχνῖται τὰς αὐτῶν ἐπιστήμας παρείχοντο πρὸς τὴν τῶν ὅπλων κατασκευήν.*

Therikleia[1] waren nämlich keineswegs bloss irdene Gefässe, sondern wurden auch aus edlen Metallen hergestellt (wahrscheinlich von Silber), wie die attischen[2]. Andrerseits standen aber auch die Thongefässe von Rhodus in hohem Ruf und werden oft genannt[3]; auch verfertigte man daselbst aus einer Mischung von Thon und verschiedenen wohlriechenden Stoffen eine eigenthümliche Art parfümirter Trinkgefässe[4].

Von der übrigen Industrie der Insel haben wir nur vereinzelte Notizen. Sehr gerühmt wurden die Salben von Rhodus[5]; die daselbst bereiteten Kuchen waren beliebt[6] und gingen sogar in's Ausland, obgleich sie da freilich schon etwas altbacken ankamen[7]. Auch lieferte Rhodus guten Leim[8] und das beste Bleiweiss[9]. Die Purpurfärberei verdankte ihren Ursprung wohl den Phöniziern[10]. Auch werden rhodische Schuhe erwähnt[11], von denen wir aber sonst nichts näheres wissen.

Cypern. Unter den Inseln des mittelländischen Meeres, die durch Metallreichthum sich auszeichnen, nimmt Cypern, diese auch sonst von der Natur so verschwenderisch ausgestattete Insel[12], den ersten Platz ein. Hier blühte der

1) Über die Bedeutung dieses Worts vgl Welcker, Die Therikleia, Kl. Schr. III, 499 ff. (Rh. Mus. 1838. S 404 ff.)

2) Ath. XI, 469 B: *ταύτας (ἡδυποτίδας) φησὶν ὁ Σάμιος Λυγκεὺς Ῥοδίους ἀντιδημιουργήσασθαι πρὸς τὰς Ἀθήνησι Θηρικλείους, Ἀθηναίων μὲν αὐτοὺς τοῖς πλουσίοις διὰ τὰ βάρη χαλκευσαμένων τὸν ῥυθμὸν τοῦτον, Ῥοδίων δὲ διὰ τὴν ἐλαφρότητα τῶν ποτηρίων καὶ τοῖς πέπλοις τοῦ καλλωπισμοῦ τούτου μεταδιδόντων.* Vgl. ebd. 784 D. 472 B. Poll. VI, 96.

3) Ath. XI, 500 B: *διήνεγκαν μετὰ τοὺς Βοιωτίους οἱ Ῥοδιακοὶ λεγόμενοι σκύφοι, Δαμοκράτους δημιουργήσαντος.* Vgl. ebd. 485 E. 497 F. 500 C. Poll. l. l. Als Sinope von Mithradates belagert wurde, schickten die Rhodier den Einwohnern 10,000 *οἴνου κεράμια*, Polyb. IV, 56. Von solchen Gefässen rhodischer Fabrik, in denen rhodischer Wein in's Ausland ging, haben sich zahlreiche Henkel in Athen, Alexandria, Sicilien gefunden, deren Inschriften (491 im ganzen) veröffentlicht sind im Corp. Inscr. Gr. III p. V sqq. Tab. I und von Franz, Philol. VI S. 278 ff. Tab. I. Ebenso haben die Ausgrabungen in Südrussland Amphoren-Henkel von Rhodus (auch von Thasos und Cnidos) zu Tage gefördert. Vgl. Stephani im Compte-Rendu 1865 p. 214 ff. 1867 p. 206 ff. Auf der Insel selbst, namentlich in den Gräbern von Camirus, werden noch heut die schönsten Vasen gefunden, während sich von Silbergefässen einheimischer Arbeit bis jetzt noch nichts gefunden hat. Vgl. Berg, die Insel Rhodus, S. 47 ff., wo auch Abbildungen mehrerer Henkel von rhodischen Gefässen mit Inschriften und den Zeichen der Insel (Rose oder Helioskopf) gegeben sind. Die Töpferei blüht übrigens noch heut auf der Insel; s. Ross, Inselreisen IV, 67 fg.

4) Aristot. b. Ath. XI, 464 C: *αἱ Ῥοδιακαὶ χυτρῖδες γίνονται σμύρνης σχοίνου ἄνθους κρόκου βαλσάμου ἀμώμου κινναμώμου συνεψηθέντων.* Vgl. Eust. z. Od. IX, 361 p. 1632: *ἰτρίδες Ῥοδιακαὶ, σκεύη κεραμεᾶ εὐώδη διὰ τὰ συνεψηθέντα τῇ γῇ ἀρώματα.* Eben solche Gefässe, welche nach der Stadt Lindus benannt werden, erwähnt Eust. ad Il. II, 656 p. 345 ad Od. V, 66 p. 1524.

5) Arist. Lys. 944: *τὸ Ῥόδιον μύρον.* Crocinum gelobt bei Ath. XV, 688 E. Plin. XIII, 5.

6) Poll. VI, 78: *ὁ δὲ ἐσχαρίστης Ῥοδιακὸς, μεθόριος ἄρτου καὶ πλακοῦντος.* Vgl. Lync. b. Ath. III, 109 D sq. Hes. v. *ὁλοίτροπα.*

7) Mart. XIV, 68: *Copta Rhodia*

Peccantis famuli pugno ne percute dentes;
Clara Rhodos coptam quam tibi misit, edat.

8) Dioscor. III, 101. Plin. XXVIII, 236. 9) Plin. XXXIV, 175.

10) Vitr. VIII, 13, 2. Vgl. Movers a. a. O. S. 19. 11) Poll. VII, 88.

12) S. über die Erzeugnisse Cyperns Engel, Kypros I, 40 ff.

Bergbau seit den ältesten Zeiten; wie in Creta und Rhodus, in Euboea und Lemnus, so haben sich auch in Cypern sagenhafte Überlieferungen von den ersten Eisenarbeitern erhalten, welche die Gewinnung der Metalle gelehrt und die zur Bearbeitung derselben nöthigen Werkzeuge, wie Zange, Hammer, Ambos etc. erfunden haben sollen[1]. An allen Theilen der Insel befanden sich Bergwerke, Eisenhütten, Kupferhämmer, besonders in Tamassus, Amathus, Soli, Curion, am Vorgebirge Crommyon; ausser Eisen und Kupfer wurde auch Galmei gewonnen, Messing, Vitriol, Hammerschlag u. a. in den Schmelzhütten bereitet. Die gewonnenen Metalle wurden aber nur zum Theil auf der Insel selbst verarbeitet, dem grössten Theile nach gingen sie noch unverarbeitet in's Ausland[2]; nur die für den eigenen Bedarf nothwendigen Metallarbeiten[3], d. h. namentlich Werkzeuge und Waffen, wurden von den einheimischen Handwerkern verfertigt[4]. Ein grosser Theil dieser Werkzeuge diente vermuthlich — denn neuere Nachrichten darüber sind, wie überhaupt was Gewerbe und Handwerk der Insel anlangt, äusserst spärlich, — dem von Cypern stark betriebenen Schiffsbau. Die Wälder der Insel lieferten ein treffliches Schiffsbauholz[5]; und wenn auch ein guter Theil desselben nach auswärtigen Häfen ging, so wurden doch auch auf der Insel selbst, die ja einen sehr lebhaften Handel trieb, viele Schiffe gebaut[6]; und noch in später Zeit, wo der cyprische Handel längst seine Bedeutung verloren hatte,

---

1) Plin. VII, 195: *tegulas invenit Cinyra Agriopae filius et metalla aeris, utrumque in insula Cypro, item forcipem, martulum, vectem, incudem.* Clem. Alex. Strom. I, 16 p. 362. Isid. Orig. XVI, 19. Vgl. über den Bergbau auf Cypern Engel a. a. O. S. 42 ff.

2) Bekanntlich war bei allen Völkern das Kupfer viel früher im Gebrauch, als das Eisen. Die cyprischen Kupfergruben sind die ältesten und grössten, weit später erst wurden die euboeischen eröffnet, beide durch die Phönizier. Wie gross der Ruf des cyprischen Kupfers, wie weit und in welcher Menge es ausgeführt worden sein muss, das zeigen schon die Namen des Metalles: *χύπριον, cuprum*, Kupfer etc.

3) Von einer künstlerischen Ausbildung des Erzgusses auf Cypern erfahren wir so gut wie gar nichts. Obgleich der mythische Pygmalion ein Cyprier ist, kennen wir doch nur einen einzigen seiner Zunftgenossen, Styppax, den Verfertiger des berühmten Splanchnoptes; s. Brunn I, 265 ff. — Hingegen scheint die Stelle bei Treb. Poll. Claud. 11: *fibulam auream cum acu Cyprea unam* darauf zu deuten, dass die Goldschmiedekunst in Cypern eine Stätte gefunden hatte; und die bekannte Erzählung von dem Flötenspieler Ismenias (Plin. XXXVII, 6) spricht dafür, dass die Steinschneidekunst auf Cypern heimisch und viel bedeutender war, als in Athen.

4) Den Ruhm der cyprischen Waffen bestätigen verschiedene Erzählungen aus der frühesten Zeit bis nach Alexander d. Gr.; vgl. Engel S. 610 fg. So hat z. B. Agamemnon bei Hom. Il. XI, 19 sqq. einen sehr schönen Panzer aus Cypern.

5) Theophr. h. pl. V, 7, 1. Strab. XIV, 684. Plin. XVI, 203. Vgl. Hor. Od. I, 1, 13. Auch 4 Mos. 24, 29. Dan. 11, 30. Auch feine Holzarbeit scheint auf Cypern betrieben worden zu sein; vgl. Ezech. 27, 7: »die köstlichen Gestühle aus den Inseln Chitim.« (Ausführlich bespricht diese Stelle Movers, Phön. II, 2, 208 ff., welcher vielleicht Recht hat, wenn er meint, es sei hier nicht an das cyprische Cittium, sondern überhaupt an nördliche Gegenden, an Macedonien, Oberitalien u. s. w. zu denken. Dass der Name »Kittier« überhaupt im weiteren Sinne gebraucht wird, ist nicht zu bezweifeln.)

6) Plin. VII, 208. Vgl. Str. l. l. und p. 682. Porphyrio erklärt *trabe Cypria* bei Hor. l. l. falsch: *pro Cypro ferro abundante. Cypriis enim clavis naves figuntur.* Ob seiner Notiz Wahrheit zu Grunde liegt, ist nicht zu erkennen.

wird gerühmt, dass alles zur Ausrüstung eines Schiffes nöthige auf der Insel selbst sich fände: Holz, Kupfer, Eisen, Pech und Flachs für die Segel und Taue[1].

Letzteres führt uns auf die in Cypern betriebene Weberei, welche sicherlich auch hier, wie auf manchen andern Inseln des mittelländischen Meeres, von den Phöniziern, wenn auch nicht gerade eingeführt, so doch sehr gefördert worden ist[2]. Es war namentlich die Buntwirkerei, die auf Cypern heimisch war[3]. Der Salaminier Akesas und sein Sohn Helikon waren berühmte Weber[4] und letzterer rühmte sich auf einem in Delphi befindlichen Erzeugniss seiner Kunst, dass Pallas seinem Werke göttliche Anmuth verliehen habe[5]. Die Erwähnungen dieser cyprischen Buntwirkereien sind zwar spärlich, aber sie reichen von der klassischen Zeit[6] bis in die späteren Jahrhunderte der römischen Kaiserzeit[7], ja die Kunst blühte noch im Mittelalter lange fort[8].

Auch Purpurfärberei mag auf der von phönizischen Einflüssen stark durchdrungenen Insel betrieben worden sein, da an der Küste vortrefflicher Purpur gefunden wurde[9].

Der in den dortigen Bergwerken gefundene Asbest wurde zu Geweben, hauptsächlich zu Lampendochten benutzt[10]. Die Lampe auf der Acropolis hatte einen Docht von *λίνον Καρπάσιον*, d. h. von der Stadt Carpasia auf Cypern[11].

---

1) Amm. Marc. XIV, 8, 14: *tanta tamque multiplici fertilitate abundat rerum omnium eadem Cyprus, ut nullius externi indigens adminiculi, indigenis viribus, a fundamento ipso carinae ad supremos usque carbasos aedificet onerariam navem, omnibusque armamentis instructam mari committat.* Tot. orb. descr. § 63: *(Cyprus) dicitur non indigens alterius provinciae quidquam pro fabrica navium; necessaria ipsa insula habet omnia inferius declarata, lignum, aeramentum, ferrum, picem, nec non vero linteamen pro velaria et funium usu.*

2) Für das Alter der Weberei auf Cypern spricht ein von Serv. z. Virg. Ecl. VIII, 37 überlieferter Mythus, worin berichtet wird, dass die Kunst, Schafe zu scheeren und Kleider aus Wolle zu verfertigen, von Cypern nach Delos gebracht worden sei.

3) Eust. ad Od. I, 130 p. 1400: *ἤχμασεν ἡ τῶν ποικίλων ὑφὴ παρὰ Κυπρίοις.* Vgl. ad Il. XXII, 441 p. 1278.

4) Ath. II, 48B: *ἤχμασε ἡ τῶν ποικίλων ὑφὴ μάλιστα ἐντέχνων περὶ αὐτὰ γενομένων Ἀκεσᾶ καὶ Ἑλικῶνος τῶν Κυπρίων· ὑφάνται δ' ἦσαν ἔνδοξοι.* S. die andern Stellen über diese Künstler bei Overbeck, Schriftquellen, N. 885 ff. Wann diese beiden gelebt haben, ist unbestimmt; O. Müller (Handbuch § 113) setzt sie vermuthungsweise in die Zeit des Phidias.

5) Epigr. b. Ath. l. l. (Anthol. Append. 334); wiederholt bei Eust. ad Od. l. l.

6) Aristoph. b. Poll. X, 32: *παραπέτασμα τὸ Κύπριον τὸ ποικίλον.*

7) Vopisc. Aurel. 12, 1: *mantelia Cypria.* Treb. Poll. Claud. 14, 10: *accubitalia Cypria.* Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch diese Tischtücher und Teppiche aus solchen bunten Stoffen bestanden.

8) Vgl. Bock, Gesch. der liturg. Gewänder d. M. A. I, 209. Heutzutage werden auf der Insel Baumwollenzeuge gefärbt und bedruckt; Ross, Inselreisen IV, 113.

9) Isid. Or. XIX, 28, 3: *optimum (ostrum) in insula Cypro gignitur.*

10) Apoll. Dysc. hist. comm. c. 26. Diosc. V, 155: *λίθος ἀμίαντος γεννᾶται μὲν ἐν Κύπρῳ, στυπτηρίᾳ σχιστῇ ἐοικώς· ὃν ἐργαζόμενοι ὑφάσματα ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ, ὄντος ἱματωδους πρὸς θέαν, ἃ βληθέντα εἰς πῦρ φλογοῦνται μὲν, λαμπρότερα δὲ ἐξέρχονται, μὴ καταικιζόμενα.*

11) Paus. I, 26, 7.

Schliesslich sei noch der Backwaaren und der Salben gedacht[1], in deren Fabrication Cypern eine der ersten Stellen einnahm[2], wie denn auch aus dem auf der Insel blühenden Majoran das beliebte *amaracinum oleum* bereitet wurde[3].

Dritter Abschnitt.

Europa.

§ 12.

Die nördlichen Landschaften der griechischen Halbinsel.

Illyrien (Dalmatien, Liburnien). Ackerbau und Viehzucht, Jagd und Fischerei bildeten die Hauptbeschäftigung der Bewohner dieser gebirgigen Küstenländer. Nebenbei warf der Seeraub in früherer Zeit, als die Landschaft den Römern noch nicht unterworfen war, einen nicht unbeträchtlichen Gewinn ab, der jedenfalls leichter und bequemer war, als der mühselige Handel, obgleich auch dieser von den Bewohnern, zumal von der Völkerschaft der Liburnier gepflegt wurde[4], deren flinke Schiffe den Alten wohlbekannt, und wenn es Caperschiffe waren, von ihnen sehr gefürchtet waren[5].

Der wichtigste Ausfuhrartikel dieser Länder waren Wollenstoffe. Zwar war es keine feine Wolle, welche die Schafe Illyriens lieferten[6], aber es wurden daraus brauchbare dicke Kleider gefertigt, von den Römern namentlich im Winter gern getragen, als warme Mäntel[7], Kapuzen[8] u. s. w. Am verbreitetsten waren die dalmatischen, mit Purpurstreifen geschmückten Gewänder, welche seit Commodus häufig getragen wurden und sich bekanntlich im Kirchencostüm, wenn

---

1) Hippon. b. Str. VIII p. 340; Eubul. b. Ath. III, 112 F.

2) Theophr. de odor. 6, 27. Ath. XV, 688 E. Plin. XII, 109. 125. 133. XIII, 5. 10. 17 u. ö.

3) Strab. XIV, 684. Virg. Aen. I, 693. Cat. 64, 6 u. s.

4) Vgl. Hüllmann S. 79.

5) App. bell. Illyr. 3: *καὶ ναυτικοὶ μὲν ἐπὶ τοῖς Ἀρδιαίοις ἐγένοντο Λιβυρνοὶ, γένος ἕτερον Ἰλλυριῶν, οἳ τὸν Ἰόνιον καὶ τὰς νήσους ἐλῃστευον ναυσὶν ὠκείαις τε καὶ κούφαις, ὅθεν ἔτι νῦν Ῥωμαῖοι τὰ κοῦφα καὶ ὀξέα δίκροτα Λιβυρνίδας προσαγορεύουσιν.* Vgl. Plut. Ant. 67. Steph. Byz. s. v *Λιβυρνοί.* Eust. ad Dion. Per. 385. Plin. IX, 12. X, 63. XVI, 39. Vereinzelt steht die Notiz des Acro zu Hor. Epod. I, 1: *Liburnae naviculae sunt textae viminibus.*

6) Plin. VIII, 191: *Istriae Liburniaeque (lana) pilo propior quam lanae, pexis aliena vestibus.* Über die Schafzucht in Illyrien vgl. Ps.-Arist. mirab. 128 (140).

7) Steph. Byz. l. l.: *καὶ Λιβυρνικὴ μανδύη, εἶδος ἐσθῆτος.* Treb. Poll. Claud. 17: *paenula Illyriciana.* Ib.: *singiliones Dalmatenses.*

8) Mart. XIV, 139: *cuculli Liburnici.* Jul. Capitol. Pertin. 8: *cucullus Bardaicus* (von der illyrischen Völkerschaft der Bardaei).

auch mit einigen Veränderungen und eigentlich nur dem Namen nach, erhalten haben[1]. Denn in der ersten Zeit mögen diese Gewänder noch wirklich aus Dalmatien nach Rom gebracht worden sein, später aber haben wir darunter nichts, als Kleider nach dem Schnitte dieser dalmatischen langärmeligen und purpurgestreiften Kleider zu verstehen.

Den Purpur, den man zum Färben dieser Wollenstoffe brauchte, lieferte die Küste selbst, in Salona befand sich eine kaiserliche Purpurfärberei[2], und eine eben solche war in dem zu Istrien gehörigen Cissa[3].

In allen übrigen Dingen beschränkte sich der Handel Illyriens grösstentheils auf den Import; als Erzeugnisse einheimischen Gewerbfleisses kamen wahrscheinlich bloss noch Salben[4] nach dem Auslande. In späterer Zeit wird erwähnt, dass Dalmatien hauptsächlich Käse, Bauholz und Eisen ausführe[5]. Es war wohl der Reichthum an letzterem Metall, welcher die Anlage einer kaiserlichen Waffenfabrik in Salona veranlasste[6].

Thracien (mit Byzanz) und Macedonien. Von den barbarischen und halbbarbarischen Völkern dieser Gegenden haben wir nur wenig zu berichten. Dass bei diesen Völkern, bei denen die Cultur nie rechten Eingang gefunden hat, wo nur die an den Küsten angelegten griechischen Colonieen einige Bedeutung erlangt haben, von wirklicher Industrie nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst. Nur hier und da einmal haben wir eine vereinzelte Notiz über irgend eine bei einem dieser Völker heimische Technik, ohne dass in der Regel dabei von wirklich gewerblicher Ausübung derselben die Rede sein kann. Einen eigentlichen Handwerkerstand kannten ja diese von Jagd, Fischfang, Ackerbau und Viehzucht lebenden Völker nicht; was sie zum Leben brauchten an Kleidung, häuslicher Einrichtung u. s. w., das fertigten sie sich selbst, so gut sie es eben konnten und soweit sie es nicht durch fremde Kaufleute erhielten. So war denn die Weberei selbstverständlich bei den meisten dieser Völkerschaften heimisch und eine gewöhnliche Beschäftigung der Frauen; ein eigentliches Gewerbe der Weberei entwickelte sich nur da, wo entweder das Volk überhaupt durch eigene Anlage oder durch Verkehr mit anderen civilisirten Völkern zu einer höheren Culturstufe sich emporschwang, oder die Güte dieser Fabricate, vornehmlich des dazu verwendeten Materials, die handeltreibenden Ausländer darauf aufmerksam machte, sodass die vermehrte Nachfrage eine gesteigerte Production und diese das Übergehen der häuslichen zur gewerblichen Arbeit zur Folge hatte.

---

1) Isid. Orig. XXIX, 22: *Dalmatica vestis primum in Dalmatia provincia Graeciae texta est, tunica sacerdotalis candida cum clavis ex purpura.* Tertull. de pall. p. 28 sq.; das. Salmasius. Vgl. Ed. Diocl. c. XVI: *Δελματικὴ λασεοῦς ἐχουσα πορφύρας* u. s.

2) Not. dign. Occ. c. X p. 49. Ein *conquiliarius* (l. *conchyliarius*) ebenda, auf einer Inschr. bei Henzen 7226.

3) Not. dign. l. l. Die Inschrift bei Orelli 4272: *proc. baphii Cissae Histriae et colleg. purpur. Cissens. Histriae* ist nach Henzen p. 460 falsch.

4) Plin. XIII, 14. Ath. XV, 684 F. 682 A. 688 E.

5) Tot. orb. descr. § 58: *Dalmatia negotiis vigens et species tres utiles mittens, caseum, ligna et ferrum.* 6) Not. dign. Occ. c. VIII p. 48.

Dies beides war in Thracien nicht der Fall, wie aus den dürftigen Nachrichten, die wir über das Land haben, hervorgeht. Zwar wissen wir, dass die Schafzucht dort betrieben wurde[1]; aber die Wollenweberei hat nie Bedeutung erlangt[2]. Hingegen war Thracien einer der wenigen Orte, wo der Hanf zum Weben von Gewändern benutzt wurde; und es wird bezeugt, dass ein solches Hanfgewebe kaum von einem leinenen zu unterscheiden gewesen sei[3].

Von Eisenarbeit aus früherer Zeit erfahren wir nichts[4]; in der römischen Kaiserzeit jedoch wurde im Innern des Landes in Hadrianopolis eine kaiserliche Waffenfabrik angelegt, wie auch in Marcianopolis in Moesien[5]; und Ammianus berichtet, dass in ersterer Stadt sich eine grosse Zahl Waffenschmiede aufgehalten habe (um 376 n. Chr.)[6].

Auch von den griechischen Städten an der thracischen Küste hat keine in industrieller Beziehung Bedeutung erlangt. Byzanz war zwar als Handelsstadt sehr bedeutend und wuchs durch die Verlegung der Residenz dahin zu der mächtigsten und reichsten Stadt im Beginn des Mittelalters empor; allein eben die grosse Einträglichkeit des Handels, die Leichtigkeit des Erwerbs liessen es zu keiner gedeihlichen Entwicklung der Gewerbe kommen. Das Volk trieb sich viel zu sehr in den Schenken, am Hafen und auf dem Markte herum, als dass es zu einer wirklich ernsten Arbeit Lust und Geschick hätte haben können[7]. Am meisten wurde wohl der Fischfang betrieben, weil er am einträglichsten war; namentlich der Zug der Thunfische, der vom Pontus kam, bot den Byzantiern die reichste Ausbeute[8], von der ein sehr beträchtlicher Theil eingesalzen nach dem Auslande ging und für die Byzantier die bedeutendste Einnahmequelle bildete[9].

Fischfang und Einsalzen der Fische wurde auch an der macedonischen Küste stark betrieben, so z. B. in Olynth[10], Torone[11], Abdera[12], und

---

1) Hom. Il. XI, 222. Nicander Ther. 50. Plat. de legg. l. VII p. 805 D. Vgl. Virg. Ecl. X, 64 sqq. Yates p. 37 sq.

2) Die Glosse bei Suid. *Ἥδωνὰ ἱμάτια, Θρᾳκικά* ist zu unbestimmt, als dass man daraus irgend einen Schluss ziehen könnte.

3) Her. IV, 74: *ἔστι δέ σφι κάνναβις φυομένη ἐν τῇ χώρῃ* (sc. *Scytharum*) .... *καὶ ἐξ αὐτῆς Θρηΐκες μὲν καὶ εἵματα ποιοῦνται τοῖσι λινέοισι ὁμοιότατα, οὐδ' ἂν ὅστις μὴ κάρτα τρίβων εἴη αὐτῆς διαγνοίη, λίνου ἢ κανναβιός ἐστι· ὃς δὲ μὴ εἰδέ κω τὴν καννάβιδα, λίνεον δοκήσει εἶναι τὸ εἶμα.* Vgl. Hes. s. v. *Κάνναβις*. Yates p. 292. Nur von gewebten Stoffen spricht Thuc. II, 97; es waren das, wie aus dem Zusammenhange hervorgeht, Erzeugnisse der griechischen Colonieen an der thracischen Küste.

4) Poll. I, 149: *πέλεκυς Θρᾳκικός* scheint sich mehr auf die Form zu beziehen, als auf die Fabrication.

5) Not. dign. Or. c. X, p. 39.

6) Amm. Marc. XXXI, 6, 2: *imam plebem omnem cum fabricensibus, quorum illis ampla est multitudo, productam in eorum armavit exitium.*

7) Vgl die Schilderung des Phylarch bei Ath. X, 442 C und Theopomp. ebd. XII, 526 E.

8) Über den Fischreichthum des Hellespont und der Propontis s. oben S. 42; vgl. sonst Arist. Pol. IV, 4, 1. Dion. Byzant. (Geogr. Gr. min. ed. Müller II, p. 1) frg. 1. 12. 13. 63 u. ö. Athen. an zahlreichen Stellen. Plin. IX, 50. Hor. Sat. II, 4, 66 u. s. w.

9) Vgl. Polyb. IV, 38. Str. VII, 320 u. s. 10) Archestr. b. Ath. VII, 295 C.

11) Arch. ebd. p. 310 C. 12) Ders. ebd. 307 B. vgl. III, 118 C.

namentlich waren die Aale berühmt, welche im Strymon gefangen und geräuchert wurden[1].

Sodann wurde in Macedonien gute Iris-Salbe bereitet[2]; und dass die Ausfuhr des trefflichen Weines von Mende und Scione einen starken Betrieb der Töpferei zur Folge haben musste, könnten wir von selbst vermuthen, auch wenn directe Nachrichten darüber fehlten. Doch wird uns berichtet, dass in Cassandrea, welches viel mendaeischen Wein ausführte, auch alle Arten Thongefässe für den Export angefertigt wurden[3]. Die wenigen Nachrichten, die wir sonst über die griechischen Colonieen an der Küste Macedoniens haben, lassen schliessen, dass dieselben für den Handel mehr Bedeutung hatten, als für die Industrie.

Thessalien und Epirus. Pferdezucht und Sclavenhandel waren die Haupterwerbszweige, Getreide und Wein die wichtigsten Ausfuhrartikel Thessaliens[4]. Die Schafzucht, vermuthlich von Kleinasien eingeführt, wurde zwar auch betrieben[5], ist aber zu keiner Bedeutung gelangt[6].

Unter den Gewerbserzeugnissen wird neben den Backwaaren, namentlich Brot[7], am häufigsten der thessalischen Sessel gedacht, von denen die verschiedensten erwähnt werden[8]. Welcher Art dieselben gewesen, wodurch sie sich namentlich ausgezeichnet haben, das ist aus den Angaben der Schriftsteller nicht ganz deutlich zu erkennen; sie werden meist ganz allgemein wegen ihrer Schönheit gerühmt[9]; sie scheinen bunt verziert gewesen zu sein[10] und weiche, bequeme Sitze gehabt zu haben[11]. Waren ja doch die Thessalier wegen ihrer

1) Ath. VII, 298 B. 300 C. 2) Theophr. de caus. plant. VI, 28. Plin. XXI, 40.

3) Ath. XI, 784 C: *Λύσιππον τὸν ἀνδριαντοποιόν φασι Κασάνδρῳ χαριζόμενον, ὅτε συνῴκισε τὴν Κασάνδρειαν φιλοδοξοῦντι, καὶ βουλομένῳ ἴδιόν τινα εὑρέσθαι κέραμον, διὰ τὸ πολὺν ἐξάγεσθαι τὸν Μενδαῖον οἶνον ἐκ τῆς πόλεως, φιλοτιμηθῆναι, καὶ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ γένη παραθέμενον κεραμίων ἐξ ἑκάστου ἀποπλασάμενον ἴδιον ποιῆσαι πλάσμα.*

4) Vgl. Tafel, Thessalonica p. 489 sqq. Bursian, Geogr. v. Griechenl. I, 47.

5) Hom. Il. II, 696; vgl. IX, 479. Yates p. 88. Schafzucht in Epirus, s. Arist. hist. an. III, 21. Plut. Pyrrh. 5.

6) Zwar scheint es, als ob auch thessalische Kleider in Griechenland getragen worden seien; vgl. Eupolis b. Steph. Byz. v. *Θεσσαλία· ἐντεῦθεν θετταλίσμεθα παρὰ τῷ Εὐπόλιδι ἐν Μαρικᾷ· τουτέστι χλαμύδα Θετταλικὴν φοροῦμεν.* (Vgl. Poll. VII, 46.) Doch bezieht sich auch diese Stelle vielleicht nur auf den Schnitt, nicht auf die Herkunft der Gewänder, wie die *βαθεῖς χιτῶνες, οὓς καλοῦσιν Θετταλικοὺς ἐν ταῖς τραγῳδίαις* bei Strab. XI, p. 350. Ebenso wenig werden die auf Kunstwerken häufigen thessalischen Hüte (Soph. O. C. 315. Cass. Dio LIX, 7) für thessalisches Fabricat zu halten sein.

7) Ath. III, 112 A. und F. XIV, 662 F.

8) Poll. X, 47: *δίφροι Θετταλικοί, ὡς ἐν Αὐτολύκῳ Εὐπόλιδος, δίφρος Θετταλικὸς τετράπους.* ib. 48: *σκολύθρια, ἅπερ ἐστὶ μικρὰ τρίποδες Θετταλικοὶ δίφροι· τὸ δὲ ὄνομα καὶ ἐν Εὐθυδήμῳ Πλάτωνος* (pag. 278 B). Auch auf Inschriften werden *θρόνοι Θετταλικοί* genannt, vgl. Boeckh, Staatshaush. II, 400. Rangabé, Antiqu. hellén. II, 477.

9) Poll. VII, 112: *κάλλιστοι οἱ Θετταλικοὶ δίφροι, διὸ καὶ ἡ Πυθία ἔφη· Θετταλὲ ποικιλόδιφρε.* Vgl. Ath. XIII, 568 D. Hesych. v. *Θετταλικὸς δίφρος· διάφοροί εἰσι τῷ κάλλει οἱ Θετταλικοὶ δίφροι· ἴδιον γάρ τι γένος αὐτῶν κατεσκεύασται.*

10) S. das Orakel bei Poll. l. l.

11) Crit. b. Ath. I, 28 B: *Θεσσαλικὸς δὲ θρόνος, γυίων τρυφερωτάτη ἕδρα.*

Üppigkeit und ihres Luxus in Kleidung und Lebensweise bei den übrigen Hellenen sehr verrufen[1].

Die Lexicographen erwähnen ferner die thessalischen Schuhe, ohne näheres über die Art derselben hinzuzufügen[2]. An der Küste wurde Purpur gewonnen; Färbereien befanden sich in der Stadt Meliboea[3].

Epirus[4], besonders die Städte Lychnidus[5] und Ambracia[6], versandten Salzfische. Eine Industrie konnte bei den hauptsächlich Viehzucht treibenden und getrennt in Dörfern wohnenden Epiroten[7] nicht erblühen.

§ 13.
Mittelgriechenland.

Acarnanien, Aetolien, Locris und **Phocis** sind in keiner Beziehung durch Gewerbfleiss hervorragend. Die Einwohner der fruchtbaren Thalebenen, halb barbarischer, halb kriegerischer Natur, beschäftigten sich grösstentheils mit Ackerbau, Weinbau und Viehzucht[8]. Von Industrie ist in den kleinen Städten und Dörfern dieser Landschaften keine Rede; und wenn der aetolischen Waffen, besonders der Wurfgeschosse[9], und der acarnanischen Schleudern[10] mehrfach gedacht wird, so bezieht sich das mehr darauf, dass die Bewohner in Handhabung dieser Waffen sehr geschickt waren, als dass man daraus etwa auf eine stark betriebene Fabrication derselben schliessen könnte.

Locris betrieb stark die Ziegenzucht; von der Sitte, ungegerbte Ziegen- und Schaffelle als Mäntel zu tragen, hat ein Theil von ihnen wahrscheinlich den Spitznamen der ozolischen Locrer bekommen[11].

Phocis producirte Oliven, namentlich in der Gegend von Tithorea, zwar nicht so reichlich wie Attica und Sicyon, aber von schöner Farbe und ange-

---

1) Vgl. Ath. XIV, 668 A.

2) Poll. VII, 89: *καὶ Θετταλὶς δὲ, ὑπόδημα, μηνῦον τοὺς εὑρετάς· μέμνηται δ' αὐτοῦ Λύσιππος ἐν Βάκχαις· Βλαύτῃ, κοθόρνῳ, Θετταλίδι.* Hes. v. *Θετταλίδας, ὑπόδημά ποιων.* Steph. Byz. v. *Θεσσαλία.* Ein thessalischer *κρηπιδοποιός* erwähnt bei Ath. XIII, 568 E.

3) *Meliboea purpura*, Fest. s. v. Lucr. II, 500:

jam tibi barbaricae vestes Meliboeaque fulgent,
purpura Thessalico concharum tincta colore.

(Lachmann *tactu.*) Virg. Aen. V, 251 und Serv. z. d. St. Melet. p. 389 C. — Noch heute werden in der dortigen Gegend bei Ampellachia Seidenstoffe mit Purpur gefärbt, Leake, Trav. in North. Greece III, 387.

4) Über den Fischreichthum an der Küste von Epirus vgl. Ael. nat. an. XV, 11.

5) Str. VII, 327: *αἱ λίμναι αἱ περὶ Λυχνιδὸν ταριχείας ἰχθύων αὐτάρκεις ἔχουσαι.*

6) Archestr. b. Ath. VII, 305 E. 311 A. 326 D. 328 A. Poll. VII, 94 erwähnt *Ἀμβρακίδες* als eine weibliche Fussbekleidung.

7) *βουβόται πρῶνες ἐξόχοι* nennt sie Pind. Nem. IV, 84. Vgl. Caes. bell. civ. III, 47.

8) Vgl. Bursian a. a. O. S. 107 f. 126. 144.

9) Plin. VII, 204: *lanceas Aetolos, jaculum cum ammento Aetolum Martis filium (invenisse dicunt).* Poll. I, 149. Vgl. Eurip. Phoen. 139 sq.

10) Poll. l. l. Vgl. Thuc. II, 18 u. s.

11) Plut. Qu. Gr. c. 15, p. 294 F. Paus. X, 38, 1.

nehmem Geruch; man bereitete allerlei Salben daraus[1]. An der Küste des Euripus wurde Purpurfischerei betrieben; von den Bewohnern des Städtchens Bulis waren mehr als die Hälfte Purpurfischer[2].

Boeotien. Die vereinzelten Nachrichten, die wir über die Industrie Boeotiens haben, geben uns nur ein sehr unvollständiges, unklares Bild. Aus allem, was wir davon wissen, geht hervor, dass die Boeotier ebensowenig in der Industrie, wie in der Geschichte die Bedeutung erlangt haben, welche man nach den natürlichen, sehr günstigen Verhältnissen des Landes hätte erwarten sollen. Wie die geistige Bildung von ihnen verabsäumt wurde, wie die Boeotier wegen ihrer Stumpfsinnigkeit und Sinnlichkeit im übrigen Griechenland verrufen waren, so liessen sie auch Handel und Gewerbe brach liegen und vernachlässigten die sich ihnen doch so bequem darbietende Schifffahrt.

Nur ein Gewerbe scheint sich seit den ältesten Zeiten ziemlich lange in Blüthe erhalten zu haben, die Metallarbeit; aber die Nachrichten, die uns davon erzählen, sind sehr dürftig und grossentheils auf mythische Zeit zurückgehend. Boeotiens Berge gaben seit Alters Eisen; derselbe Bergzug, der der Insel Euboea seine unterirdischen Schätze spendete[3], lieferte das mit dem mythischen Namen der Aoner bezeichnete Eisen[4] und die darnach benannten Waffen[5]. Schon in die Zeiten der alten Minyer verlegte die Sage diese Waffenfabrication; der Sohn des Minyerkönigs Athamas führt den Namen Chalkos und wird Erfinder des Schildes genannt[6]; Schilde, das Wappen Boeotiens, zeigen die boeotischen Münzen schon in alter Zeit[7]. Auch boeotische Helme werden erwähnt[8].

Die Spärlichkeit der Erwähnungen dieses Gewerbes aus späterer Zeit bildet einen scharfen Gegensatz zu dem, wie es scheint, so bedeutenden Betriebe in der alten Zeit; die boeotische Metallarbeit muss später ganz ihren Ruf verloren haben. Länger scheint die Töpferei geblüht zu haben, die schon zur Zeit des Bacchylides, namentlich wegen der schönen *σκύφοι*, berühmt war[9]; auch zu

---

1) Paus. X, 32, 11: *τὸ δὲ ἔλαιον τὸ ἐν τῇ Τιθορέων ἀποδεῖ μὲν πλήθει τοῦ τε Ἀττικοῦ καὶ τοῦ Σικυωνίου, χρόᾳ δὲ ὑπερβάλλει καὶ ἡδονῇ [τό τε] Ἰβηρικὸν καὶ τὸ ἐκ τῆς νήσου τῆς Ἰστρίας· καὶ μύρα τε ἀπ' αὐτοῦ παντοῖα ἔψουσι, καὶ τὸ ἔλαιον ὡς βασιλέα ἄγουσιν.*

2) Paus. X, 37, 3: *οἱ δὲ ἄνθρωποι οἱ ἐνταῦθα πλέον ἡμίσεις κόχλων ἐς βαφὴν πορφύρας εἰσὶν ἁλιεῖς.* Die Umgegend von Ambrosus lieferte auch guten Scharlach, Paus. l. l. 36, 1.

3) Vgl. O. Müller, Orchomenos und die Minyer, S. 131 u. 491.

4) Dion. Perieg. 476 und Eustath. z. d. St. und zu Il. II, 494 p. 262.

5) Lutat. z. Stat. Theb. I, 226. Hyg. fab. 274 führt diesen Ursprung auf Cadmus zurück: *Cadmus Agenoris filius aes Thebis primus inventum condidit.*

6) Plin. VII, 200.

7) Bekanntlich war auch der Schild des Ajax von dem im boeotischen Hyle wohnenden Tychius gefertigt, *σκυτοτόμων ὄχ' ἄριστος*, Hom. Il. VII, 222; vgl. Strab. IX, 408. Darauf bezieht sich wohl die Notiz des Plin. VII, 196: *sutrinam Tychius Boeotius invenit.* Darnach scheint die Bereitung und Verarbeitung des Leders in Boeotien schon früh einheimisch gewesen zu sein.

8) Xen. de re equ. 12, 3: *βοιωτιουργὲς κράνος.* Ael. v. h. III, 24. Poll. I, 149 u. s.

9) Bei Ath. XI, 500 A: *καὶ Βοιωτίοισιν ἐν σκύφοισιν οἶνος ἡδύς.* Vgl. Ath. ebd.: *ὕστερον δὲ κατὰ μίμησιν εἰργάσαντο κεραμέους τε καὶ ἀργυροῦς σκύφους, ὧν πρῶτοι μὲν ἐγένοντο καὶ*

Aristophanes Zeit erfahren wir, dass die Töpferei in Boeotien betrieben wurde[1], und noch in den nachchristlichen Jahrhunderten bediente man sich gern im Hausgebrauch der schönen Thongefässe von Aulis[2], wo die Mehrzahl der Bewohner die Töpferei betrieb[3].

Theben galt als Erfinderin des Wagens[4]; dergleichen Notizen bedeuten in der Regel nichts, als dass das Kunstproduct, dessen Erfindung man einem bestimmten Orte zuschreibt, daselbst vorzugsweise und in besonderer Güte angefertigt wurde, und so rühmt denn Pindar in der That die in Theben verfertigten Wagen[5]. Was der späte ganz unzuverlässige Tzetzes an mehreren Stellen von der thebanischen Weberei berichtet[6], wird nirgends sonst bestätigt und hat daher nur geringe Glaubwürdigkeit[7].

Gerühmt werden ferner die Erzeugnisse der Bäcker von Theben und Tegea[8] und die aus den Fabriken von Chaeronea hervorgehenden Heilsalben und Parfümerieen[9].

Die Anwohner des Copais-Sees[10] und des Euripus lebten fast alle vom Fischfang; auch Meerschwamm und Purpur wurde daselbst, zumal bei Anthedon[11], gewonnen.

κλέος ἔλαβον οἱ Βοιώτιοι λεγόμενοι .... ἔχουσι μέντοι πρὸς τοὺς ἄλλους διαφοράς· ἔπεστι γὰρ ἐπὶ τῶν ὤτων αὐτοῖς ὁ λεγόμενος Ἡράκλειος δεσμός.

1) Bei Arist. Ach. 899 bietet Dicaeopolis dem Boeotier an, ihm für seine Waaren andere als Tauschmittel zu geben, worauf dieser eingeht und verlangt:

ὅτι γ' ἔστ' Ἀθήναις, ἐν Βοιωτοῖσιν δὲ μή.

Als darauf Dicaeopolis ihm erwidert:

ἀφύας ἄρ' ἄξεις πριάμενος Φαληρικὰς
ἢ κέραμον,

meint der Boeotier, das hätte er ja zu Hause auch:

ἀφύας ἢ κέραμον, ἀλλ' ἔνθ' ἐκεῖ·
ἀλλ' ὅτι παρ' ἁμῖν μή 'στι, τᾶδε δ' αὖ πολύ,

worauf ihm denn Dicaeopolis einen Sycophanten anbietet.

2) Plut. vit. aer. al. 2, p. 828 A: *ἐκπώματα ἔχεις. παροψίδας ἀργυρᾶς, λεκανίδας· ὑπόθου ταῦτα τῇ χρείᾳ· τὴν δὲ τράπεζαν ἡ καλὴ Αὐλὶς ἢ Τένεδος ἀντικοσμήσει τοῖς κεραμεοῖς καθαρωτέροις οὖσι τῶν ἀργυρῶν.*

3) Paus. IX, 19, 5: *ἄνθρωποι δὲ ἐν τῇ Αὐλίδι οἰκοῦσιν οὐ πολλοί, γῆς δέ εἰσιν οὗτοι κεραμεῖς.*

4) Crit. b. Ath. I, 28 C:

Θήβη δ' ἁρματόεντα δίφρον συνεπήξατο πρώτη.

5) Bei Ath. ebd. A, frg. hyporch. 73. Von hier bezogen vielleicht die Eretrier zur Zeit ihres Glanzes ihre Wagen; vgl. Str. X, p. 448.

6) Chil. X, 331. XI, 388.

7) Schafzucht wurde in Boeotien ziemlich stark betrieben. Hes. op. et dies v. 462. C. I. Gr. 1569 a. Vgl. Yates 39 sq.

8) Archestr. b. Ath. III, 112 A. u. B. (Der boeotische Weizen war von besonderer Güte, Theophr. h. pl. VIII, 4, 5. de caus. pl. III, 9, 5; vgl. Stat. Theb. VII, 274. 307.)

9) Paus. IX, 41, 8: *ἐνταῦθα ἐν Χαιρωνείᾳ μύρα ἀπὸ ἀνθῶν ἕψουσι κρίνου καὶ ῥόδου καὶ ναρκίσσου καὶ ἴρεως· ταῦτα ἀλγηδόνων ἰάματα ἀνθρώποις γίνεται.*

10) Dessen Aale ja ganz besonders berühmt waren, vgl. Müller a. a. O. S. 84 fg.

11) Arist. h. an. V, 15. (vgl. Ath. III, 88 F). Dicaearch. vit. Graec. 24, p. 18 (Huds.): *οἱ δ' ἐποικοῦντες σχεδὸν πάντες ἁλιεῖς ἀπ' ἀγκίστρων καὶ ἰχθύων, ἔτι δὲ καὶ πορφύρας καὶ σπόγγων τὸν βίον ἔχοντες .... προσπεπονθότες πορθμεῖς οἱ πλεῖστοι καὶ ναυπηγοὶ· τὴν δὲ χώραν*

Schliesslich möge erwähnt werden, dass unter dem Allerlei, was bei Aristophanes der Boeotier dem Dicaeopolis zum Verkauf anbietet, sich auch Binsenmatten und Lampendochte befinden [1], wie denn auch sonst Verarbeitung der im Copais-See wachsenden Binsen erwähnt wird [2].

§ 14.
Mittelgriechenland (Fortsetzung).

Attica. In einer Stadt wie Athen, wo Reichthum des Landes, gute und wohlgelegene Häfen an einem vielbesuchten Meere Handel und Wandel in einer Weise begünstigten, wie sie wenigen andern Städten der alten Welt zu Theil geworden ist, mussten nothwendig auch Handwerke und Gewerbe blühen [3]. Zu dem bedeutenden Absatze durch den Seehandel [4] kam die Grösse des inländischen Bedürfnisses, die Menge der in Athen jederzeit sich aufhaltenden Fremden, um die Production im höchsten Masse zu steigern und die Industrie auf einen hohen Gipfel zu erheben.

Schon an sich waren die Athener nicht nur für Handel und Schifffahrt, sondern auch für Kunst und Gewerbfleiss vortrefflich geeignet [5]; sie rühmten sich, Künste und Handwerke erfunden und ausgebildet zu haben [6], und verehrten Hephaestus und Athene mit ganz specieller Beziehung auf die Bedeutung dieser Gottheiten für die Handwerke. Wenn trotzdem die Industrie Athens zwar für den Land- und Seehandel, aber nicht für das Leben des Staates selbst, für die Bürger von einschneidender Wichtigkeit gewesen ist (wie das bei den gewerbtreibenden Städten des Mittelalters der Fall zu sein pflegt), so liegt das hauptsächlich daran, dass trotz der Bemühungen einsichtiger Gesetzgeber, wie Solon und Pisistratus, der Arbeit die ihr gebührende Achtung zu verschaffen, das den meisten Hellenen eigenthümliche Vorurtheil gegen das Handwerk als etwas dem freien Bürger unziemliches sich nicht überwinden liess, sodass die Gewerbe immer mehr in die Hände der Metöken übergingen, während der eigentliche attische Bürger sich zwar nicht scheute, sein Einkommen vom Handwerk zu beziehen, aber die thätige Theilnahme daran für unvereinbar mit seiner Würde hielt und den Sclaven und Schutzverwandten überliess [7].

οὐχ οἷον ἐργαζόμενοι, ἀλλ' οὐδὲ ἔχοντες, αὐτοὺς φάσκοντες ἀπογόνους εἶναι Γλαύκου τοῦ Θαλασσίου, ὃς ἁλιεὺς ἦν ὁμολογούμενος. Vgl. Arch. b. Ath. VII, 316 A.

1) Ach. 874. 2) Alciphr. ep. III, 49: *Ἁλιάρτιον σχοινίον.*

3) Vgl. Boeckh, Staatshaush. I, 58 ff.

4) Der freilich wiederum den Nachtheil hatte, dass er die Preise der Waaren vertheuerte.

5) Isocr. Areopag. § 74: *ἡ ἡμετέρα χώρα ἄνδρας φέρειν καὶ τρέφειν δύναται πρὸς τὰς τέχνας εὐφυεστάτους.*

6) Isocr. Paneg. 40: *τῶν τεχνῶν τὰς τε πρὸς τἀναγκαῖα τοῦ βίου χρησίμας καὶ τὰς πρὸς ἡδονὴν μεμηχανημένας τὰς μὲν εὑροῦσα τὰς δὲ δοκιμάσασα χρῆσθαι τοῖς ἄλλοις παρέδωκεν ἡ πόλις.* S. die andern Stellen bei Frohberger, *De opificum apud vett. Graec. condicione dissert. I. Grimae* 1866. *p.* 5. *not.* 5.

7) Über die Stellung, welche Gewerbe und Gewerbtreibende in Athen einnahmen, ist zu

Zu der Geringschätzung der Gewerbe trat seit den Perserkriegen der Reichthum des Volkes hinzu; die persische Beute, die Vertheilung von Ackerloosen überhob eine grosse Menge Leute der Sorge um die Existenz; Theorikon und Gerichtssold waren leichter verdient, als der Lohn der sauren Händearbeit; Feste und Spiele trugen dazu bei, den Müssiggang und das Wohlleben zu befördern und die Arbeit in den Hintergrund zu drängen. Es kam ferner hinzu das Streben nach politischer Grösse, das Ringen nach der Hegemonie, welches die Bürger zu beständiger Übung des Körpers durch Gymnastik und Waffendienst nöthigte; und als auch das aufhörte, als man Söldner gegen den Feind schickte, anstatt das Vaterland mit seinem eigenen Blute zu vertheidigen, da war die Volksversammlung der einzige einem Bürger geziemende Wirkungskreis, wo mit Phrasen anstatt mit den Händen gearbeitet wurde.

Wenn nun dennoch die Industrie Athens eine so hohe Bedeutung erlangt hat, so verdankt sie dies einerseits den gesunden und kräftigen Wurzeln, welchen sie entsprossen, die selbst ungepflegt und vernachlässigt zu einem reiche Früchte tragenden Baume emporwuchsen, andrerseits aber den günstigen Bedingungen, welche sie für ihre Arbeit vorfand, nicht nur in dem von der Natur so bevorzugten Handel der Stadt, in dem grossartigen Fremdenverkehr, welcher durch den hohen Ruf derselben in Kunst und Wissenschaft veranlasst war, sondern auch in der vollkommenen Gewerbefreiheit und der Menge der die Gewerbe betreibenden Metöken und Sclaven. — Doch wie die politische Grösse, so sank Athen auch in industrieller Beziehung von seiner Höhe, als es seine Freiheit einbüsste, als neue Städte entstanden, welche Athen in Handel und Gewerbthätigkeit erreichten, ja überflügelten. Dafür aber wahrte sich die Stadt der Athene einen Ruhm, der nicht minder werthvoll war, als der, eine Stätte der Arbeit und des Handwerks zu sein: es blieb auch in den Zeiten der politischen Unfreiheit eine Werkstatt des Geistes, eine Pflanzstätte der Wissenschaften und Künste, wie keine zweite Stadt des Alterthums.

Die ländliche Bevölkerung von Attika trieb Ackerbau und Viehzucht und wurde für ihre Mühe von dem gesegneten Boden reichlich belohnt[1]. Am meisten wurde wohl die Schafzucht betrieben, da die attische Wolle zu den berühmtesten Producten des Landes gehörte[2]. Die attischen Schafe waren nicht minder berühmt, als die milesischen[3]; ihre Wolle war von ausserordentlicher Fein-

---

vergleichen Drumann, Arbeiter und Communisten in Griechenland und Rom, Königsberg 1860 S. 44 ff., und namentlich die oben erwähnte Schrift von Frohberger. —

Dass auch wirkliche Bürger oft durch Armuth zum Betriebe eines Handwerks gedrängt wurden, versteht sich von selbst; aber es war das doch immer der kleinste Bruchtheil unter den Gewerbtreibenden.

1) Vgl Bursian, Geogr. v. Griechenl. I, 258.

2) Plin. XXIX, 33: *laudatissima lana ... Attica.* Besonders erwähnt wird die Schafzucht von Acharnae, Theocr. id. VII, 71, und von Decelea, Alciphr. ep. III, 44; auch der Demos Phrygia an der boeotischen Grenze lieferte *ἁπαλὰ καὶ καλὰ ἔρια*, Schol. Arist. Av. 493. Vgl. über die attische Schafzucht Yates p. 40 sq.

3) Polycrates führte beide Arten in Samos ein, Alexis b. Ath. XII, 540 D. Über den Preis der attischen Schafe s. Boeckh a. a. O. I, 88.

heit[1] und wurde dadurch sorgsam vor schädlichen Einflüssen bewahrt, dass die Schafe mit Fellen bedeckt wurden[2]; attische Schäfer waren auch im Auslande gesucht[3]. Die von diesen Schafen gewonnene Wolle[4] wurde zu Kleiderstoffen verarbeitet. Wir wissen zwar nicht, ob diese Arbeit auch der ländlichen Bevölkerung zufiel oder nur in der Stadt in grösserem Massstabe fabrikmässig betrieben wurde, — vermuthlich war beides der Fall, — aber auf die Bedeutung, welche die Wollspinnerei für Attica hatte, deutet die Nachricht, dass den Athenern die erste Anwendung dieser Fabrication zugeschrieben wurde[5]. Die Mehrzahl der fabricirten Stoffe scheint für den Bedarf des Landes selbst angefertigt worden zu sein[6]; doch wurden die weichen attischen Wollenstoffe, besonders zur römischen Zeit, wo Rom die hervorragendsten Producte aller Länder in sich vereinte, auch nach dem Auslande geführt und scheinen namentlich als warme Winterkleidung beliebt gewesen zu sein[7], wenn auch in der Kaiserzeit die Wollenstoffe Oberitaliens und Calabriens den Vorrang behaupteten.

Neben diesen Wollenstoffen verarbeitete man auch die Felle zu groben Kleidern für Hirten oder Bauern, zu der sogenannten *σίσυρα* oder *βαίτη*; solche Pelzkleider verfertigte namentlich der Demos Thymaetadae[8].

Leinweberei wurde wenig betrieben, da Attica keinen Flachs producirte, sondern denselben von auswärts beziehen musste. In der Regel bezogen die Athener die hauptsächlich von Frauen getragene Leinwand vom Auslande[9]; doch

---

1) Dem. adv. Euerg. (or. XLVII) p. 1155 § 52. Bei Ath. V, 219 A. wird es als eine recht überflüssige Frage an das Orakel bezeichnet, *τῶν Ἀττικῶν ἐρίων εἰ ἄλλ' ἐστὶ μαλακώτερα.*

2) Varr. R. R. II, 2, 18: *oves pellitae, quae propter lanae bonitatem, ut sunt Tarentinae et Atticae, pellibus integuntur, ne lana inquinetur, quominus vel infici recte possit vel lavari ac parari.* Welchen Werth man zumal den guten Zuchtwiddern beilegte, bezeugt eine Notiz des Philochorus bei Ath. I, 9 C: *κεκωλῦσθαι Ἀθήνησιν ἀπέκτου ἀρνὸς μηδένα γεύεσθαι, ἐπιλιπούσης ποτὲ τῆς τῶν ζῴων τούτων γενέσεως.* Dasselbe berichtet Androtion b. Ath. IX, 375 B. Diese Verordnung war freilich zu Solon's Zeit schon längst aufgehoben; s. Boeckh, a. a. O.

3) Vgl. Theocr. l. l. — Über den Zusammenhang der attischen Schafzucht mit dem in Attica heimischen Cultus des Pan vgl. Yates p. 46 sqq.

4) Arist. Ran. 1386 wird erwähnt, dass spitzbübische Verkäufer die Wolle durch Anfeuchten schwerer machten, vgl. d. Schol.

5) Justin. II, 6: *primi Athenienses lanificii et olei et vini usum docuere.*

6) Vgl. Xen. Mem. II, 7, 5 sq., wo attische Bürger genannt werden, die von der *χλαμυδουργία* und *χλανιδοποιία* leben. Über die Preise der Kleider in Athen s. Boeckh a. a. O.

7) Laber b. Non. p. 212, 21:

nihil refert, mollem e lanitia Attica,
an pecore ex hircorum vestium geras.

Plut. de aud. c. 9, p. 42 D: *μηδὲ ἱμάτιον περιβαλέσθαι χειμῶνος, εἰ μὴ προβάτων Ἀττικῶν εἴη τὸ ἔριον.* — Dass noch in später Zeit der Handel mit diesen Kleidern sehr einträglich war, zeigt Synes. ep. 52, p. 189 C: *ἦκειν τις Ἀθήνηθεν λέγεται κρηπιδοπώλης ἄνθρωπος. .... νῦν δέ φασιν αὐτὸν ἐπὶ μεῖζον ἐμπορεύεσθαι, κομίζοντα στολὰς ἀττικουργεῖς· σοί τε θερίστρια πρέποντα καὶ ἡμῖν ἀναβολὰς εἰς τὴν ὥραν τοῦ ἔτους.*

8) Schol. Arist. Vesp. 1138: *σίσυραν εἶπε οὐ τὸ μαλλωτὸν στρῶμα, ἀλλὰ βαίταν. ἔστι δὲ ἡ ἀπὸ δερμάτων συρραπτομένη χλανίς. Θυμαιτίδα δὲ εἶπεν ἀπὸ δήμου τῆς Ἱπποθοωντίδος φυλῆς, ὡς ἐκεῖ τῶν βαιτῶν γινομένων.*

9) Vgl. Wiskemann, die antike Landwirthschaft S. 25 ff.

wurde auch Flachs importirt und, zumal von den Frauen selbst, gesponnen und gewebt [1].

Bei den attischen Kleidern wollen wir auch der attischen Schuhe gedenken, obgleich dieselben für den Handel von wenig Belang gewesen zu sein scheinen [2]. Die *κρηπῖδες Ἀττικαί* werden erst in ziemlich später Zeit als auch ausserhalb Athens getragen erwähnt [3], besonders die Frauenschuhe, die wohl auch von weichlichen Männern getragen wurden [4]. Auch die Ausfuhr von weiblichem Putz mag nur sehr geringe Bedeutung für die attische Industrie gehabt haben [5].

Die Bedeutung, welche der Ölbau für Attica hatte, liegt in der attischen Mythologie deutlich genug ausgeprägt, und die Sage lässt auch die Ölbereitung wie die des Honigs von einem Athener erfinden [6]. In der That gaben die Ölpflanzungen Attica's einen so reichlichen Ertrag, dass nicht nur der Bedarf der

---

1) So z. B. der amorgische, Arist. Lys. 735. Auch für den Verkauf liess man Leinwand im Hause anfertigen, Aesch. adv. Timarch. § 97.

2) Auch die Schuhmacherei wurde fabrikmässig betrieben; Timarchus hatte *οἰκέται δημιουργοὶ τῆς σκυτοτομικῆς τέχνης*, Aesch. adv. Tim. § 97. Sonstige Erwähnungen attischer Schuhmacher s. Arist. Equ. 739 sq. (vgl. Plut. 462. 514). Xen. Mem. III, 7, 6. Plut. bei Euseb. praep. evang. XI, 36. Stob. Flor. XCV, 21 u. s. Das Handwerk stand übrigens in sehr geringer Achtung, Plat. Charm. p. 163 B. de rep. V, 456 D. Poll. VI, 128 u. s. Vgl. Frohberger l. l. p. 31.

Ebenfalls nur für den Bedarf des Inlandes selbst arbeiteten die häufig erwähnten Lederarbeiter, aus deren Werkstätten Schilde hervorgingen; eine solche Schildfabrik besassen z. B. Lysias und sein Bruder Polemarchus (Lys. XII, 8. 19), Pasio (Dem. pro Phorm. or. XXXVI p. 945 § 4. in Stephan. II or. XLVI p. 1137 § 27) u. a. Mit dem bedeutenden Consum an Leder hängt die Einträglichkeit des Gewerbes der Gerberei zusammen, durch welche der berüchtigte Cleon wie Anytus, der Ankläger des Socrates, reich geworden waren; vgl. d. Belegstellen bei Frohberger p. 21 sq. Büchsenschütz, Bes. u. Erw. S. 337. Mitunter scheint mit der Gerberei auch der Betrieb der Schuhmacherei verbunden gewesen zu sein; wenigstens könnte man aus Arist. Equ. 315 sqq. (vgl. jedoch v. 868 sqq.) schliessen, dass in Cleons Fabrik auch Schuhe verfertigt wurden. — Nach v. 852 sqq. hat es den Anschein, als ob die Gerber ein bestimmtes Viertel eingenommen hätten, und zwar, da die *μελιτοπῶλαι* und *τυροπῶλαι* als umwohnend bezeichnet werden, vermuthlich vom Innern der Stadt entfernt — aus naheliegenden Gründen.

3) Synes. l. l. *κρηπιδοπώλης ἄνθρωπος, παρ' οὗ μοι δοκεῖς καὶ πέρυσιν ἐωνῆσθαι τὰς ἀνατρήτους ἐμβάδας.*

4) Luc. rhet. praec. 15: *ἡ κρηπὶς Ἀττικὴ καὶ γυναικεία.* Clem. Alex. Paed. II, 11 p. 240. Synes. calv. encom. 13 p. 77 C. Suid. v. *Ἀσκέραι.*

5) Xen. Mem. II, 7, 10: *νῦν δὲ (οἱ δοῦλοι) ἃ μὲν δοκεῖ κάλλιστα καὶ πρεπωδέστατα γυναιξὶν εἶναι ἐπίστανται, ὡς ἔοικεν.* Damit sind denn hauptsächlich gemeint die sogenannten *σακχυφάνται*, Dem. in Olymp. or. XLVIII p. 1171 § 12, d. h. die Verfertiger von geflochtenen Kopfnetzen; Poll. X, 192: *ὅταν Δημοσθένης εἴπῃ σακχυφάντας, τοὺς πλέκοντας ταῖς γυναιξὶν τοὺς κεκρυφάλους ἀκούουσιν;* also *κεκρυφαλοπλόκοι*, wie sie Critias b. Poll. VII, 179 nennt. Vgl. Lex. Seg. p. 302 v. *σακχυφάνται· οἱ πλέκοντες τοὺς γυργάθους· ἢ τῶν λινοῦφων οἱ τοὺς σάκκους ὑφαίνοντες.* (Vgl. Poll. VII, 194, auch Arist. Thesm. 257); dass diese Kopfbedeckungen oft vergoldet waren, sagt Poll. V, 16. Sodann sind auch gemeint die *τυλυφάνται*, welche Überzüge zu Kopfkissen webten, Hyperid. b. Poll. VII, 194, und die *ποικίλαι* (die *plumarii* der Römer, Vitr. VI, 7), welche kostbare Stickereien anfertigten, Aesch. adv. Tim. l. l. Plut. Pericl. 12; vgl. Schol. Aesch. l. l. *ποικιλτὴν, ὃν λέγομεν πλουμάριον.* Lex. Seg. p. 295 v. *ποικιλτής· ὁ τὰ ποικίλα ποιῶν ἔργα, ἃ νῦν ἔφαμεν ὑυχροβαφῆ.* Poll. VII, 34 sq.

6) Plin. VII, 199: *oleum et trapetas Aristaeus Atheniensis (invenit), idem molla.*

Bewohner selbst gedeckt wurde, sondern auch grosse Quantitäten Öl nach dem Auslande geführt werden konnten[1].

Am Meere wurde Fischfang betrieben[2], und kleine Küstenorte, wie Aexone, lebten wohl hauptsächlich davon[3].

Dass die Bewohner des Fleckens Acharnae bei Athen eifrig die Kohlenbrennerei betrieben, ist aus Aristophanes hinlänglich bekannt[4]; in Marathon scheinen viel Seiler gewesen zu sein[5].

Unter den in der Hauptstadt des Landes, in Athen selbst betriebenen Gewerben nahm die Bäckerei[6] eine nicht unbedeutende Stelle ein. Das attische Brot war weit und breit als das beste berühmt[7]; und nicht minder vortrefflich waren die attischen Kuchen[8], denen der ausgezeichnete Honig ihren besondern Wohlgeschmack verlieh[9].

Als das wichtigste der attischen Gewerbe, dessen Erzeugnisse wir noch heute zu bewundern Gelegenheit haben, müssen wir die Töpferei[10] betrachten, deren Erfindung von der Sage den Athenern[11], speciell dem Athener Coroebus[12] zugeschrieben wurde. Das in der Nähe von Athen gelegene Vorgebirge Colias lieferte einen ausgezeichneten, sich leicht mit Mennig mischenden Thon, der die Einwohner schon früh auf dies Gewerbe hinwies[13]. Der Platz, wo die attischen

---

1) Solon verbot die Ausfuhr aller vom Boden kommenden Producte mit Ausnahme des Olivenöls. Vgl. Her. V, 82. Plut. Sol. c. 2. ib. 24. Bursian a. a. O. S. 259. Boeckh, Staatshaush. I, 60 f.

2) Philem. b. Ath. VII, 283 F. Archestr. ebd. 285 B. u. ö. Vgl. VI, 224 E. Xen. de vectig. 4, 3.

3) Ath. VII, 325 E. Hes. u. Suid. v. *Αἰξωνίδα τρίγλην*. Vgl. Bursian S. 360.

4) Ach. 243 u. ö. 5) Arist. Ran. 1296. 6) Vgl. Xen. Mem. II, 7, 5 sq.

7) Der Gastronom Archestratus sagt bei Ath. III, 112 B:

τὸν δ' εἰς ἀγορὰν ποιεύμενον ἄρτον
αἱ κλειναὶ παρέχουσι βροτοῖς κάλλιστον Ἀθῆναι.

Vgl. III, 109 D. IV, 134 E. Antiph. ebd. III, 112 D, Aristoph. ib. E und. Plat. Gorg. p. 518 B erwähnen den Bäcker Thearion, der zu jener Zeit eine ziemlich bekannte Persönlichkeit gewesen zu sein scheint.

8) Arist. Ach. 1125. Thuc. I, 126. Plat. Rep. III, 13 p. 404 D. Ath. II, 58 D. III, 114 F. IV, 130 D. XII, 527 E. u. s.

9) Arch.[5]b. Ath. III, 104 D: *ἀλλὰ πλακοῦντα*
αἶνει Ἀθήνησιν γεγενημένον· εἰ δὲ μή, ἄν που
αὐτὸν ἔχῃς ἐτέρωθε, μέλι ζήτησον ἀπελθὼν
Ἀττικὸν, ὡς τοῦτ' ἔστιν, ὃ ποιεῖ κεῖνον ὑβριστήν.

Auch in der Kochkunst zeichneten sich die Athener aus, und es war das ein Gewerbe, das auch Bürger zu betreiben manchmal nicht verschmähten; vgl. Ath. XIV, 660 A. 661 D.

10) Vgl. Müller, Kl. Schr. II S. 350 ffg. Thiersch, Abh. d. bair. Acad. d. Wissensch. I. Cl. II, 3, S. 811 ff. Jahn, Ber. d. sächs. Ges. d. Wissensch. Phil.-hist. Cl. 1854 S. 30 fg.

11) Crit. b. Ath. I, 28 C:

τὸν δὲ τροχοῦ γαίης τε καμίνου τ' ἔκγονον εὗρεν
κλεινότατον κέραμον, χρήσιμον οἰκονόμον
ἡ τὸ καλὸν Μαραθῶνι καταστήσασα τροπαῖον.

12) Plin. VII, 198: *Aglinas Coroebus Atheniensis invenit.*

13) Suid. v. *Κωλιάδος κεραμῆες· Κωλιὰς, τόπος τῆς Ἀττικῆς, ἔνθα σκεύη πλάττονται. λέγει οὖν ὅτι ὅσαι ἐπὶ τροχοὺς φέρονται ..., τουτέστιν, ὅσαι πρὸς σκευοπλασίαν ἐπιτήδειαι, πασῶν ἡ Κωλιάδος κρείσσων· ὥστε καὶ βάπτεσθαι ὑπὸ τῆς μίλτου.* Eratosth. b. Ath. XI, 482 B: *κρατῆρα γὰρ ἵστασαν τοῖς θεοῖς οὐκ ἀργυροῦν οὐδὲ λιθοκόλλητον, ἀλλὰ τῆς Κωλιάδος*

Töpfer zuerst ihre Fabriken und ihren Markt hatten, behielt den Namen »Topfmarkt« *Ceramicus* auch als er nicht mehr allein dieser ersten Bestimmung diente[1]; man führte seinen Namen zurück auf einen Heros Ceramus, einen Sohn des Bacchus und der Ariadne[2].

Obgleich wir nun über die aus diesen Töpferwerkstätten hervorgegangenen Waaren von den alten Schriftstellern verhältnissmässig nur wenig erfahren, ist doch gewiss, dass der attische Topfmarkt[3] irdenes Geschirr jeder Art, jeder Grösse und Qualität, vom kleinsten Trinkbecher bis zum Kochgeschirr[4] und dem grossen Vorrathsgefäss[5], vom schmucklosesten Topf bis zur kostbar bemalten Prachtvase aufwies[6]. Den meisten Ruf hatten die Trinkgefässe[7], und unter den bemalten

---

γῆς. Plut. de aud. c. 9 p. 42 D: ὅμοιός ἐστι μὴ βουλομένῳ πιεῖν ἀντίδοτον, ἂν μὴ τὸ ἀγγεῖον ἐκ τῆς Ἀττικῆς Κωλιάδος εἴη κεκεραμευμένον. Schol. Arist. Lys. 2: ἔνθα (sc. ἐν Κωλιάδι) ὄστρακα κάλλιστα. Vgl. Macrob. Sat. V, 21, 10. Bei Boeckh, Staatshaush. II, 349 ff. ist ein Vertrag mitgetheilt, in welchem sich die Athener die alleinige Ausfuhr des Röthels von der Insel Ceos (der als der beste galt, Theophr. de lap. 52) sichern. Obgleich der Mennig noch vielfältige andere Anwendung, namentlich in der Malerei fand, so wird doch ein beträchtlicher Theil der attischen Thonwaarenfabrication zu Gute gekommen sein.

1) Man hat den innern Ceramicus im N. W. der Stadt zu unterscheiden von dem äussern, ὁ ἔξω καλούμενος, Thuc. VI, 57, wo die im Kriege gefallenen Athener begraben wurden. Harpocr. v. Κεραμεικός. Vgl. Bursian I, 274. 322. Der zur acamantischen Phyle gehörige Demos der Κεραμεῖς war von den Einwohnern des äussern Ceramicus benannt, Plat. Protag. p. 315 D. Dem. in Neaer. or. LIX, p. 1361 § 48. Harpocr. s. v. Phot. und Suid. v. Κεραμεῖς. Da der Name des Ceramicus sicherlich sehr alt ist, kann man schliessen, dass in der frühesten Zeit diese Töpfer attische Bürger waren; s. Frohberger l. l. p. 20 not. 25; vgl. Schoemann, Verfassungsgesch. Athens S. 9. Dass in spätèrer Zeit viele Fremde, namentlich Cnidier, im Ceramicus arbeiteten, zeigt Thiersch a. a. O. S. 330 ff.

2) Paus. I, 3, 1. Doch waren die Schutzgötter des Demos der Cerameer die (jedem Gewerbe vorstehende) Athene Ergane, Hephaestus und Prometheus, von denen der letztere mit der Töpferei ja in naher Beziehung steht, weswegen diese letzteren wohl auch scherzweise προμηθεῖς genannt wurden (Luc. Prometh. 2). Ihnen zu Ehren veranstaltete man Fackelwettläufe, λαμπαδηδρομίαι: Apollod. b. Schol. Soph. Oed. Col. 56. Schol. Arist. Ran. 1087. 1093. Vesp. 1203. Vgl. Paus. I, 30, 2. Thiersch a. a. O. — Der Demos Pitthos, dessen Namen Steph. Byz. falsch deutet s. v.: κέκληται δὲ ἀπό τινος Πίθου, τῶν πίθων αὐτόθι γενομένων, geht auf den Heros Pittheus, den Grossvater des Theseus, zurück und hat mit der Töpferei nichts zu thun.

3) αἱ χύτραι bei Arist. Lys. 557 genannt. Vgl. Poll. VII, 163. IX, 47.

4) Vgl. Matro b. Ath. IV, 136 F: Ἀττικῷ ἐν κεράμῳ πέττων. Poll. X, 182: ἐν δὲ τοῖς δημιοπράτοις καὶ κέραμον Ἀττικόν. (S. Boeckh, Staatshaush. II, 143 fg.)

5) Vgl. Arist. Equ. 792. Pac. 703. Eccl. 677. 841. Die grosse Zahl attischer Gefässnamen, welche Athenaeus im 11. Buche anführt, kann uns von dem ausgedehnten Betriebe dieses Handwerks einen Begriff geben.

6) Unter den Producten der Töpferei bildeten die Lampen keinen geringen Bestandtheil. Der berüchtigte Demagoge Hyperbolus war bekanntlich ein Lampenfabricant; vgl. Arist. Pac. 640 (Equ. 739 sq.). Schol. ad Arist. Nub. 1065. Andoc. ap. Schol. Arist. Vesp. 1007. Schol. Pac. 682. 693. Equ. 1304. 1313. Schol. Luc. Timon 30 (Vol. IV p. 46 Jacobitz). Auch der Volksmann Cephalus war ein Töpfer; s. Arist. Eccl. 248 u. 252, wo ihm vorgeworfen wird:

τὰ τρυβλία
κακῶς κεραμεύειν, τὴν δὲ πόλιν εὖ καὶ καλῶς.

7) κύλικες bei Ath. XI, 480 C. (Vgl. ebd. 484 F.) Phryn. ib. 474 B:

εἶτα κεραμεύων ἂν οἴκοι σωφρόνος Χαιρέστρατος
ἑκατὸν ἂν τῆς ἡμέρας ἔκαεν οἴνου κανθάρους.

Vasen namentlich die den Todten in's Grab mitgegebenen Lekythoi[1] und die panathenäischen Preisgefässe, welche den Siegern mit Öl gefüllt gegeben wurden, als die schönsten Erzeugnisse des Bodens und der Industrie[2]. Von letzteren beiden Arten haben sich bekanntlich noch sehr viele Exemplare erhalten, von denen namentlich die Lekythen zu den schönsten und grossartigsten Erzeugnissen der griechischen Vasenmalerei gehören[3].

In Folge der massenhaften Production war das irdene Geschirr in Athen denn auch sehr wohlfeil[4]; für ein schönes Lekythion gab man einen Obolus[5], für ein irdenes Fass drei Drachmen[6].

Thongefässe bildeten auch einen der wichtigsten Ausfuhrartikel des attischen Handels[7]. Als Aegina und Argos mit Athen verfeindet waren, suchten sie dadurch ihren Hass an den Athenern auszulassen, dass sie die Einfuhr der attischen Thonwaaren verboten[8] — ein Beweis, eine wie wichtige Einnahmequelle für die Athener gerade dieser Artikel gewesen sein muss. Bei dem lebhaften Handel, den Athen nach allen Weltgegenden hin trieb, wurde auch diese zerbrechliche Waare, sorgsam verpackt[9], weit über das Meer geführt; phönizische Kaufleute brachten attische Thongefässe sogar bis nach der fernen africanischen Insel Cerne, wo sie an die Aethiopier verkauft wurden[10]. Fast an allen Orten, wohin Athen Handel trieb, hat man denn auch bemalte Vasen gefunden, die sich durch Stil und Auffassung, durch den Inhalt der dargestellten Mythen wie durch den Dialect der Inschriften deutlich als attisches Fabricat documentiren, wie man denn jetzt auch fast allgemein Athen als den hauptsächlichsten Fabricationsort dieser Gefässe annimmt[11].

In späterer Zeit, in den letzten vorchristlichen Jahrhunderten, verlor diese Industrie für Athen ihre Bedeutung, wie ja auch der Handel Athens gegenüber

---

Auch ist die Stelle bei Arist. Ach. 926 sqq., wo Dicaeopolis dem Boeotier einen Sycophanten wie einen Topf einpackt, für die Kenntniss der attischen Töpferei nicht unwichtig.

1) Arist. Eccl. 995:

N. τὸν τῶν γραφέων ἄριστον. Γρ. οὗτος δ' ἔστι τίς;
N. ὃς τοῖς νεκροῖσι ζωγραφεῖ τὰς ληκύθους.

2) Pind. Nem. X, 33:

ἀδεῖαί γε μὲν ἀμβολάδαν
ἐν τελεταῖς δὶς Ἀθαναίων μὲν ὀμφαὶ
κώματαν· γαίᾳ δὲ καυθείσᾳ πυρὶ καρπὸς ἐλαίας
ἔμολεν Ἥρας τὸν εὐάνορα λαὸν ἐν ἀγγέων ἔρχεσιν παμποικίλοις.

Vgl. Boeckh im Commentar p. 468.

3) Vgl. Jahn, Vasensamml. d. Kön. Ludwig, p. XXII ff.

4) Vgl. Jahn, Berichte u. s. w. S. 37 fg.

5) Arist. Ran. 1236. 6) Arist. Pac. 1202.

7) Vgl. Eratosth. b. Macrob. Sat. V, 21, 10: *Attica vasa, crateres Coliadis argilla confectos ubique in Graecia videres.* Der Absatz von Thongefässen musste schon deswegen sehr bedeutend sein, weil Griechenland eine Menge Wein, und allen in irdenen Gefässen ausführte; Her. III, 6. Vgl. Müller, Kl. Schr. a. a. O. (Wiener Jahrbücher f. 1827, Bd. XXXVIII, S. 272.)

8) Her. V, 88. Vgl. Ath. XI, 502 C. Poll. VI, 100.

9) Vgl. Arist. Ach. l. l. 10) Scyl. p. 54 Huds.

11) Vgl. Jahn, Vasensammlung etc. p. CCXLI ff.

dem alexandrinischen immer mehr in den Hintergrund tritt. Ein bestimmter Zeitpunkt, um welchen die Ausfuhr bemalter attischer Vasen aufgehört hätte, lässt sich nicht feststellen; man kann das 3te Jahrhundert v. Chr. als den Ausgangspunkt dieses Handels bezeichnen. Die Technik der Vasenmalerei blühte dann noch einige Zeit in Unteritalien fort, bis die Sitte der bemalten Vasen unter der römischen Herrschaft nach und nach ganz aufhörte. Hingegen hat die gewöhnliche attische Töpferwaare noch lange nachher Ruf gehabt und ist auch wohl immer ein wichtiger Handelsartikel geblieben.

Zu den Erzeugnissen der attischen Töpferei[1] gehören auch die kleinen Thonbilder, welche, nachdem die grösseren Götterbilder aus Thon ausser Gebrauch gekommen waren, noch in unermesslicher Menge gebrannt wurden, um Tempel, Hauskapellen und Gräber damit zu schmücken[2].

Wie die Sage die Erfindung der Töpferei einem Athener zuschrieb, so galten die Athener auch als Erfinder der Eisenarbeit[3]; und wie jene ihren religiösen Ausdruck in der Verehrung des Prometheus fand, so deutete der Cultus des Hephaestus und der Athene Ergane nicht nur überhaupt auf Tüchtigkeit in Gewerben, sondern namentlich auch auf besondere Fertigkeit im Handwerk des Schmiedegottes[4]. Den meisten Ruf hatten von den attischen Eisenfabricaten die Brustharnische[5] und Schwerter[6]. In der Folgezeit scheint auch diese Industrie ihre Bedeutung verloren zu haben. Dass aber der Erzguss[7] und zumal der künstlerische, von jeher eine heimische Stätte in Athen gehabt, das bedarf kaum der Erwähnung, viel weniger des Beleges. Aber auch wenn wir von der specifisch künstlerischen Thätigkeit der attischen Erzgiesser absehen, deren Besprechung uns fern liegt, dürfen wir doch nicht übergehen, dass auch ein recht

---

1) Zu den *πηλουργοί* im allgemeinen werden auch die Ofenbauer, *ἰπνοποιοί* gerechnet, Luc. Prom. 2.

2) Plinius berichtet XXXV, 155, ein gewisser Chalcosthenes habe zu Athen ungebrannte Figuren aus Thon, *cruda opera*, verfertigt und von seiner Werkstatt heisse die Gegend Ceramicus. Offenbar ist dieser Mann eine mythische Figur, und sein Name deutet darauf hin, wie eng mit der Plastik die Kunst des Erzgusses zusammenhängt. Vgl. Müller a. a. O.

3) Eust. ad Il. II, 552 p. 284: *πρῶτοι Ἀθηναῖοι ἐχαλκούργησαν*. Vgl. Et. magn. v. *Χαλκεῖα* p. 805, 44.

4) Vgl. Drumann a. a. O. S. 8 fg. Frohberger l. l. p. 5. Zu Ehren dieser Götter feierte man das Fest der *Ἀθηναῖα*, welches auch *Χαλκεῖα* hiess und vor Alters ein allgemeines Volksfest war, später aber nur von den Handwerkern, besonders den Schmieden, begangen wurde. Eust. und Et. magn. ll. ll. Phanodem. ap. Harpocr. v. *Χαλκεῖα*. Poll. VII, 104. Vgl. Schoemann, Griech. Alterth. II, 450. Mommsen, Heortologie S. 344 ff.

5) Xen. Mem. III, 10, 9. Ael. v. h. III, 24. Poll. I, 149. Auf Helme deutet die Bezeichnung *εὐπήληκες Ἀθῆναι* bei Nonn. XIII, 182.

6) Wie bekannt, besassen der Vater des Demosthenes, wie nach Istros auch der des Sophocles, eine Messerfabrik, *μαχαιροποιεῖον*; vgl. Dem. in Aphob. or. XXVII p. 846 § 9. Plut. Demosth. c. 4. Aeschin. de fals. leg. § 93. Luc. Rhet. praec. 10. Westermann, Vit. script. min. p. 126. 293 u. ö. Ein *χρανοποιός* bei Arist. Pac. 1255.

7) Dass in Attica in alter Zeit Kupfer gefunden wurde, ist zwar nicht überliefert, scheint aber aus den Namen vieler attischer Ortschaften hervorzugehen; vgl. Curtius in der Allgem. Litteraturztg. f. 1842 S. 390. Über das Vorkommen von Kupfer in der Nähe von Athen und im Lauriongebirge vgl. Fiedler, Reise in Gr. I, 11. 16. 43 ff. II, 559.

eigentlich handwerksmässiger Betrieb dieser Technik in ausgedehntem Masse stattgefunden hat. Die Mehrzahl der oft erwähnten χαλκεῖς[1] gehören hierher; und selbst wenn aus ihren Werkstätten Kunstwerke hervorgingen, so wird es doch nur meistens gewöhnliche Fabrikarbeit gewesen sein.

Dasselbe ist der Fall mit der Bildhauerkunst. Die Blüthe der Plastik in Athen und die Munificenz, mit welcher die bedeutendsten Summen für den künstlerischen Schmuck der öffentlichen Plätze und Tempel verwendet wurden, haben zweifellos einen grossartigen gewerbsmässigen Betrieb der Bildhauerkunst zur Folge gehabt. Wenn wir die Namen der Arbeiter am Friese des Erechtheums, welche uns die bekannte inschriftlich erhaltene Baurechnung aufführt[2], lesen, werden wir zu der Annahme gelangen, dass die Mehrzahl derselben wohl weiter nichts als gewöhnliche Marmorarbeiter gewesen sein mögen, mehr oder weniger in ihrer Kunst erfahrene Steinmetzen, wie Cliton, mit welchem Socrates eine Unterredung hatte[3], oder wie in viel späterer Zeit der biedre Oheim Lucians. Auf gewerbsmässigen Betrieb der Bildhauerkunst deutet u. a. auch der Umstand, dass in Athen eine Strasse nach den Ἑρμογλυφεῖς benannt war[5].

Von den übrigen Gewerben Athens ist eins der wichtigsten die Fabrication der Salben, die ein wichtiger Ausfuhrartikel und noch in der römischen Kaiserzeit sehr beliebt waren[6]. Bei den hohen Preisen der feinen Salben[7] mag dies ein einträglicher Handelsgegenstand gewesen sein[8].

Von grosser Bedeutung für die attische Gewerbthätigkeit muss auch der in so grossartigem Massstabe betriebene Schiffsbau gewesen sein. Nicht nur, dass das Bauen der Schiffe selbst bei der Stärke der Flotte und dem blühenden Seehandel eine grosse Zahl von Arbeitern im Auftrage des Staates oder von Privatpersonen beschäftigte[9], auch die Ausrüstung des Schiffes, das Takelwerk, Schiffsgeräth u. s. w. gab einer Menge von Handwerkern ausreichende Nahrung[10].

---

1) Vgl. Aristot. Plut. 163. 543. Machon b. Ath. XIII, 584 C. Xen. Mem. III, 7, 6. Lycurg. adv. Leoc. 58. Andoc. I, 40. Aristid. or. XLVI, t. II p. 184 Dind. u. s. Das gleiche gilt auch von der Toreutik; die mehrfach genannten χρυσοχόοι sind sicherlich als gewöhnliche Goldarbeiter, keineswegs als Künstler aufzufassen; vgl. Dem. in Mid. or. XXI, 21 p. 521; Arist. Lysistr. 408; Plut. 164.

2) Stephani in den Ann. d. Inst. 1843 p. 286 sqq. Brunn, Künstlergesch. I, 248 ff.

3) Xen. Mem. III, 10, 6. 4) Luc. Somn. 2.

5) Plut. de gen. Socr. 10 p. 580 F. Wir finden ein solches Zusammenwohnen von Gewerbtreibenden des gleichen Handwerks in Athen mehrfach; so oben bei den Verfertigern der βαῖτα, bei den Gerbern, und bei den gleich zu erwähnenden Kistenmachern.

6) Antiph. b. Ath. I, 27 E. Plin. XIII, 6. Vgl. Ath. XV, 690 F. u. s. Die Läden der Salbenverkäufer, μυροπωλεῖα, waren beliebte Sammelpunkte der athenischen Flaneurs, s. Frohberger p. 38 Not. 55.

7) S. Boeckh, Staatshaush. I, 149 fg.

8) Vgl. Lys. b. Ath. XIII, 611 F. Über den sehr ausgedehnten Gebrauch der Salben bei den Athenern vgl. Reitemeier, Über den Luxus der Athener, Göttingen 1782 S. 87 ff.

9) Vgl. über die τριηροποιοί Boeckh, Urkunden über das Seewesen der Athener S. 59 ff. u. s.

10) Vgl. Boeckh, Seewesen S. 48 fg. Die Ausfuhr von solchen zum Bau und zur Ausrüstung eines Schiffes gehörigen Dingen war sogar verboten, vgl. Boeckh, Staatsh. I, 76.

wir nur zwei Künstler aus Megara von wenig Bedeutung, Thecosmus und seinen Sohn Callicles[1].

Des Fischfanges an der Küste von Megara wird häufig gedacht[2].

§ 15.
Der Peloponnes.

Corinth. Während bei den meisten Hellenen, am strengsten aber bei den Doriern und hauptsächlich bei den Lacedaemoniern, alle Handwerke verachtet waren und in den Händen von Sclaven oder Periöken lagen, waren es die Corinthier allein, die bei ihrem ausgebreiteten Handel und dem dadurch entstandenen Wohlstande den Gewerbtreibenden einen höhern Platz anwiesen[3]. Die segensreichen Folgen dieses so sehr von der übrigen griechischen Anschauung abweichenden Princips blieben nicht aus; Corinth wurde gross und reich durch Handel, Industrie und Kunst[4]; und nicht diese waren es, wie der in seiner altrömischen Anschauung befangene Cicero meint[5], die den Untergang der Stadt beschleunigten, sondern die mit einem grossen Gewerbfleiss so oft Hand in Hand gehende Üppigkeit und Schwelgerei. Als die Stadt hundert Jahre nach ihrer Zerstörung durch Mummius auf's neue aus den Trümmern erstand, blühte sie schnell empor[6] und war noch in später Zeit als wichtiger Handelsplatz bekannt[7].

In enger Verbindung mit dem grossartigen Handel Corinths steht das schon in früher Zeit zu bedeutender Vollkommenheit entwickelte Seewesen und die Tüchtigkeit im Schiffsbaue. Den Corinthiern schrieb man einen Hauptantheil

---

1) S. Brunn, Griech. Künstl. I, 245 fg.

2) Archestr. b. Ath. VII, 295 C. Arist. h. an. VIII, 15. Vgl. Eckhel Doct. num. V, 2, 223.

3) Her. II, 167: *ἥκιστα Κορίνθιοι ὄνονται τοὺς χειροτέχνας.* Wie aus dieser Stellung der Handwerker in Corinth ein geachteter Mittelstand hervorging, wie ihn die andern Städte Griechenlands nicht kannten, entwickelt Barth, de Corinth. commercio et mercatura, p. 30 sq. Vgl. Hüllmann, Staatsr. S. 128. Müller, Dorier, II, 27. Drumann, Arb. u. Commun. S. 43 fg.

4) Vgl Pind. Ol. XIII, 16:

πολλὰ δ' ἐν καρδίαις ἀνδρῶν ἔβαλον
Ὧραι πολυάνθεμοι ἀρχαῖα σοφίσμαθ' · ἅπαν δ' εὑρόντος ἔργον.

Vgl. Boeckh im Comm. p 214. Corinth als gemeinsamen Markt für ganz Hellas preist Aristid. or. III, t. I p. 37 sq. (Dind.)

5) Cic. rep. II, 4, 7: *nec vero ulla res magis labefactatam diu et Carthaginem et Corinthum pervertit aliquando quam hic error ac dissipatio civium, quod mercandi cupiditate et navigandi et agrorum et armorum cultum reliquerant.*

6) Str. VIII, 382: *ἡ πόλις ἡ τῶν Κορινθίων μεγάλη τε καὶ πλουσία διὰ παντὸς ὑπῆρξεν, ἀνδρῶν τε εὐπόρησεν ἀγαθῶν εἴς τε τὰ πολιτικὰ καὶ εἰς τὰς τέχνας τὰς δημιουργικάς· μάλιστα γὰρ καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν Σικυῶνι ηὐξήθη γραφικὴ τε καὶ πλαστικὴ καὶ πᾶσα ἡ τοιαύτη δημιουργία.* Oros. V, 3 nennt Corinth die *officina omnium artificum atque artificiorum.*

7) Tot. orb. descr. § 52: *Corinthus negotiis viget.* Vgl. über Handel und Gewerbe Corinths überhaupt die oben citirte Schrift von Barth und Büchsenschütz, Besitz u. Erwerb S. 367. 388. 409. 417.

an der Befreiung des Meeres von dem Unwesen der Seeräuberei zu; ihnen verdankte man die Erfindung der Triremen[1]. Sie wurden die Lehrmeister darin für andere Seefahrt treibende Staaten[2] und bewahrten sich diesen Ruhm noch zu einer Zeit, da auch anderwärts der Schiffsbau namhaften Ruf bekommen hatte[3].

Zu den ältesten in Corinth blühenden Gewerben gehört das Töpferhandwerk[4]. Schon die Sage deutete das an, indem sie als Erfinder der Töpferscheibe den Corinthier Hyperbios nannte[5]; und die romanhafte Erzählung vom Töpfer Butades aus Sicyon lässt diesen in Corinth das Thonrelief erfinden[6]. Beide Sagen bezeichnen uns deutlich, welche Arten der Töpferei in Corinth besonders betrieben wurden: nämlich die Gefässfabrication und die Thonplastik. Die corinthischen Thongefässe[7] scheinen entweder bemalte Vasen, von der Art, wie sie sich noch jetzt in Corinth finden[8], gewesen zu sein, oder Gefässe mit Reliefs, wie sie in italischen Gräbern öfter gefunden werden. Als Caesar zur Wiedererbauung Corinths Arbeiter dahin schickte, fanden dieselben beim Graben zugleich mit Erzarbeiten solche Gefässe mit erhabener Arbeit in grosser Menge; diese *νεκροκορίνθια*, wie man sie nannte, waren in Rom eine Zeit lang ungemein geschätzt[9]

---

1) Thuc. I, 13: *πρῶτοι δὲ Κορίνθιοι λέγονται ἐγγύτατα τοῦ νῦν τρόπου μεταχειρίσαι τὰ περὶ τὰς ναῦς καὶ τριήρεις πρῶτον ἐν Κορίνθῳ τῆς Ἑλλάδος ἐνναυπηγηθῆναι.*

2) Der Corinthier Ameinocles baute für die Samier vier Triremen i. J. 703 v. Chr., Thuc. l. l.

3) Als der König Hiero von Syracus den Bau grosser Transportschiffe unternimmt, beruft er den Corinthier Archias als Leiter desselben nach Sicilien. Ath. V, 206 F. Vgl. sonst Diod. Sic. XV, 74.

4) Über Töpferei in Corinth vgl. Barth l. l. p. 16 sq. Raoul-Rochette, Annali d. Inst. XIX p. 237. Jahn, Berichte d. sächs. Ges. 1854 S. 28 fg. — Das Material zu den Thongefässen bot die Umgegend; Thiersch, Abh. d. Bair. Acad. II, 3, 814: »Hinter Corinth trifft man Thonlager, von Cleonae kommend, zur Linken des Weges in der Nähe der Stadt von solcher Ausdehnung und Feinheit des Thons, dass daraus noch jetzt die feinsten Thongeräthe in grösster Menge könnten gebrannt werden.« Vgl. Leake III, 356.

5) Plin. VII, 198. Theophr. *περὶ εὑρημάτων* beim Schol. z. Pind. Ol. XIII, 37.

6) Plin. XXXV, 151. Athenag. leg. pro Christ. 14 p. 59.

7) Dass dieselben sogar in dem selbst so viel Thongeschirr verfertigenden Athen als Hausgeräth gebraucht wurden, zeigt Poll. X, 182, der unter den *δημιόπρατα* auch *κέραμον Κορίνθιον* anführt. Mit den von Diphil. b. Ath. VI, 236 B erwähnten *Κορίνθιοι κάδοι* sind vermuthlich Amphoren gemeint, vgl. Philoch. b. Poll. X, 74. Eust. ad Il. XII, 312 p. 907 erwähnt *Κορινθιουργεῖς φιάλαι*. Ob die bei Ath. XI, 488 D erwähnten *Κορινθιακαὶ ὑδρίαι* Thon- oder Erzgefässe sind, lässt sich nicht entscheiden.

8) Freilich bisher nur Vasen des ältesten Stils, s. Jahn, Vasensamml. S. XXIV.

9) Strab. VIII, 381: *οἳ τὰ ἐρείπια κινοῦντες καὶ τοὺς τάφους συνανασκάπτοντες εὗρισκον ὀστρακίνων τορευμάτων πλήθη, πολλὰ δὲ καὶ χαλκώματα· θαυμάζοντες δὲ τὴν κατασκευὴν οὐδένα τάφον ἀσκευώρητον εἶασαν, ὥστε εὐπορήσαντες τῶν τοιούτων καὶ διατεθέμενοι πολλοῦ νεκροκορινθίων ἐπλήρωσαν τὴν Ῥώμην· οὕτω γὰρ ἐκάλουν τὰ ἐκ τῶν τάφων ληφθέντα, καὶ μάλιστα τὰ ὀστράκινα. κατ' ἀρχὰς μὲν οὖν ἐτιμήθη σφόδρα ὁμοίως τοῖς χαλκώμασι τοῖς κορινθιουργέσιν, εἶτ' ἐπαύσαντο τῆς σπουδῆς, ἐκλιπόντων τῶν ὀστράκων καὶ οὐδὲ κατωρθωμένων τῶν πλείστων* Man hat diese Stelle auf bemalte Vasen beziehen wollen und daher entweder *τορευμάτων* gestrichen, oder zwischen *ὀστρακίνων* und *τορευμάτων* eine Lücke angenommen; aber die Stelle bietet keinen Grund zu einer Emendation dar. S. Jahn a. a. O. Ein Resumé über die verschiedenen Deutungen, zu denen diese Stelle Anlass gegeben hat, s. Arch. Ztg. 1846 S. 309 f.

— wohl hauptsächlich wegen der den Römern jener Zeit eigenen Sucht nach alten Kunstsachen, bei denen mehr das Alter als die Kunst geschätzt wurde. — Auf bedeutenden Betrieb der Thonplastik in Corinth deutet die Nachricht, dass jener oben erwähnte Butades auch noch andere Erfindungen gemacht habe, wie Röthel dem Thone beizumischen oder aus rother Thonerde zu formen, Masken, die er *prostypa* nannte, auf die äussersten Hohlziegel der Dächer zu setzen etc.[1]. Auch pflegt eine so grosse Blüthe der Erzbildnerei, wie sie in Corinth stattfand, mit der Thonbildnerei, deren sie ja für ihre Modelle nicht entbehren kann, vereint zu sein. — Bis zu welcher Zeit das Töpferhandwerk in Corinth diese Bedeutung gehabt, ob es auf dem gleich hohen Standpunkt bis zur Zerstörung der Stadt sich erhalten hat, lässt sich nicht sagen; im römischen Corinth erfahren wir nichts mehr davon.

Nicht minder berühmt war der corinthische Erzguss. Das corinthische Erz[2] war neben dem delischen und aeginetischen das berühmteste des Alterthums[3]. Es gab davon namentlich drei Arten: helleres, dem Silber ähnliches, dunkelbraunes und solches, welches die Mitte hielt[4]. Über den Ursprung dieses von den Römern ungemein geschätzten und von Dichtern[5] wie Prosaikern[6] oft rühmend erwähnten Erzes herrschten die abenteuerlichsten Märchen; die Einen erzählten, es sei bei der Zerstörung der Stadt durch das Zusammenschmelzen der in den Werkstätten aufgehäuften edlen Metalle und chernen Bildnisse entstanden[7]; Andere meinten, dass es durch Ablöschung in der Quelle Pirene so trefflich geworden sei[8]. Erstere Erzählung hängt wohl damit zusammen, dass durch die Einnahme der Stadt eine grosse Menge corinthischer Erzfabricate nach Rom kam, und da die Mischung des Erzes früh verloren gegangen war, um so höher geschätzt wurde; dass man dem Erze eine so merkwürdige Entstehung zuschrieb, musste den Werth desselben natürlich noch erhöhen. Wann das Geheimniss der Mischung verloren gegangen, ist ebensowenig genau zu bestimmen, wie die Zeit, wann dieselbe aufkam; von den drei statuarischen Erzen scheint das corinthische das jüngste, aber schon vor Alexander im Gebrauch gewesen zu sein[9]. Dass die Mischung aber schon vor der Zerstörung unbekannt wurde[10],

1) Plin. l. l. Poll. X, 152: *μετὰ τοῦ κεράμου ἐν τοῖς Λημιοπράτοις καλυπτῆρες κορινθιουργεῖς καὶ ἰκριοτῆρες.* Vgl. Boeckh z. Pind. l. l.

2) Vgl. darüber Hirt in der Amalthea I, 245 ff. Man nahm dazu hauptsächlich Gold, Silber und Kupfer, Plin. XXXIV, 5. Plut. de Pyth. orac. c. 2 p. 395C: *χρυσοῦ καὶ ἀργύρου, πλεῖστον δὲ χάλκου* Das Kupfer kam jedenfalls von auswärts, vermuthlich von Euboea, da die Umgegend von Corinth selbst keines lieferte, Paus. II, 3, 3: *χαλκός γε οὐκ ἔστι Κορινθίοις.*

3) Plin. XXXIV, 6: *Corinthium (aes) maxime laudatur.*

4) Plin. ib. 8: *candidum argento nitore quam proxime accedens, in quo illa mixtura praevaluit, alterum in quo auri fulva natura, tertium in quo aequalis omnium temperies fuit.*

5) Vgl. Virg. Georg. II, 464. Hor. Ep. II, 1, 193. Prop. IV, 1, 6. Mart. IX, 59, 11. Sil. Ital. XIV, 655. Sid. Apoll. Carm. V, 48 und öfters.

6) Cic. Verr. II, 34, 83. ib. 72, 176. IV, 44, 98. pro Rosc. Amer. 46, 133. Tusc. II, 14, 32. Plin. IX, 139. XXXIV, 1. XXXVII, 49 u. s.

7) Plin. XXXIV, 7. Petr. 50. Flor. II, 16. Oros. V, 3. Plut. l. l. Vgl. Prop. l. l.

8) Paus. II, 3, 3. 9) Vgl. Plin. XXXIV, 48.

10) Wie Hirt meint s. a. O.

glaube ich nicht; vermuthlich ging ihre Kenntniss verloren, als mit dem Aufhören der Stadt auch die corinthische Erztechnik ihr Ende erreichte. Später ist noch hin und wieder vom Verfertigen corinthischen Erzes die Rede[1]; das mag sich aber wohl auf blosse Nachahmung beziehen, die den Namen des berühmten Erzes als Aushängeschild nahm.

Die corinthische Erzgiesserei wandte ihre Hauptthätigkeit auf Geräthe[2], nur in geringerem Masse auf die Herstellung von Statuen; von bedeutenderen corinthischen Erzgiessern ist in der klassischen Zeit nicht die Rede. Daher behauptete Plinius, es seien gar keine Statuen aus diesem Erz gegossen worden[3]; allein er gründet diese Behauptung auf seine Meinung von der Entstehung des Erzes. Wir haben noch Nachrichten von verschiedenen Statuen aus corinthischem Erz; so führte Alexander d. Gr. immer mehrere solcher Statuen auf seinen Feldzügen mit sich, und die berühmte Amazone des Strongylion, welche Nero stets mit sich führte, war aus gleichem Material[4]. Delphi war reich an solchen corinthischen Statuen[5], deren auch sonst noch gedacht wird[6]. Namentlich Statuetten aus solchem Erze scheinen häufig gewesen zu sein, sie hauptsächlich hiessen wohl *signa Corinthia* und waren bei kunstsinnigen Römern besonders beliebt[7].

Ungleich ausgedehnter war aber die Anfertigung eherner Geräthschaften, zumal von Gefässen[8], welche oft mit kunstvollen Reliefs geziert waren[9], ferner Lampen, Leuchter[10] u. a. Dergleichen Erzfabricate fanden die von Caesar ge-

---

1) Eine *imago Corinthea Trajani Caesaris* bei Gruter 175, 9. *Corinthiarius*, Arbeiter in corinthischem Erz, war ein Spottname des Augustus, Suet. Aug. 70.

2) Die Metallarbeit nahm ihren Ausgang vermuthlich von der Waffenfabrication. Einen corinthischen Helm erwähnt Her. IV, 180. Aber die bei Cic. Verr. IV, 44, 97 erwähnten *loricae galeaeque aëneae, caelatae opere Corinthio* sind nicht hierher zu rechnen, weil diese bereits zur höheren Kunstindustrie gehören.

3) XXXIV, 7. 4) Plin. XXXVII, 48; vgl. ib. 82.

5) Plut. l. l.

6) Mart. XIV, 172 *Sauroctonos Corinthius*; ib. 177: *Hercules Corinthius*.

7) So die Statuette des jüngern Plinius, Epp. III, 6, und die, welche der Consular G. Cestius selbst in der Schlacht bei sich trug, Plin. nat. hist. l. l.

8) Ath. IV, 128 D: *ἐν χαλκῷ πίνακι τῶν Κορινθίων κατασκευασμάτων*. Vgl. XI, 488 C. Suet. Aug. 70. Tib. 34. Auf solche Gefässe bezieht sich die Mehrzahl der oben angeführten Stellen, namentlich bei Cicero. Sogar Gefässe, zu denen bei uns in der Regel kein edles Metall verwendet zu werden pflegt, gab es aus corinthischem Erz, Cic. Parad. V, 2: *Si L. Mummius aliquem istorum videret malellionem Corinthium cupidissime tractantem.* (Obgleich sicherlich durch die Plünderung Corinths eine sehr grosse Zahl corinthischer Erzarbeiten nach Italien kamen, scheint es doch nicht recht möglich, dass alle die bei den Schriftstellern und auf Inschriften, wo die *servi a Corinthiis* oft vorkommen, erwähnten *aera Corinthia* in der That alle corinthisches Fabricat gewesen seien. Vermuthlich gab man auch andern griechischen Erzarbeiten diesen Namen, entweder weil sie von Corinth aus nach Italien kamen, oder um ihnen durch jenen Namen höheren Werth zu verleihen.)

9) Ath. V, 199 E: *ἕτεροι (κρατῆρες) κορινθιουργεῖς δύο· οὗτοι δ' εἶχον ἄνωθεν καθήμενα περιφανῆ τετορευμένα ζῷα καὶ ἐν τῷ τραχήλῳ καὶ ἐν ταῖς γάστραις πρόστυπα ἐπιμελῶς πεποιημένα.*

10) Die Notiz des Plin. XXXIV, 12: *esse nulla Corinthia candelabra constat* klingt eben so unwahrscheinlich, wie seine oben erwähnte Ansicht, dass es keine Statuen aus corinthischem Erz gegeben habe; überdies erwähnt Mart. XIV, 43 ein *candelabrum Corinthium*.

schickten Colonisten in grosser Menge, und namentlich diese *aera Corinthia* waren es, welche die römischen Elegants[1] mit unglaublichem Eifer aufkauften[2].

Von anderen Gewerben zu Corinth erfahren wir aus früher Zeit vom Blühen der Weberei und Färberei, welche beide auf phönizischen Ursprung zurückzugehen scheinen[3]. Die corinthischen Decken werden gelobt[4], auch leinene und wollene Gewänder erwähnt[5]. Dass auch die Purpurfärberei in Corinth in ausgedehntem Masse betrieben wurde, ist sicher, obgleich sie merkwürdiger Weise fast gar nicht erwähnt wird[6].

Endlich sei auch der Salbenfabrication noch gedacht[7], zu der die Corinther die beliebte Irispflanze vermuthlich von ihren Colonieen in Illyrien bezogen, wo dieselbe in guter Qualität gedieh[8].

Sicyon. Das bekannteste Gewerbserzeugniss Sicyons war das Schuhwerk. Während die Fabrication desselben jedenfalls schon lange bestand, datirt der Ruf dieser Schuhe doch erst aus der letzten Zeit der römischen Republik[9]; von da ab werden sie häufig erwähnt[10] und scheinen einen wichtigen Exportartikel gebildet zu haben. Näheres über ihre Beschaffenheit wird uns nicht berichtet, nur so viel wissen wir, dass die speciell »sicyonische Schuhe« genannten nur Frauenschuhe waren[11], welche zu tragen bei Männern für Weichlichkeit galt[12].

Andere Erzeugnisse des sicyonischen Gewerbfleisses, von denen uns aber

---

1) Plin. l. l.: *elegantiores isti*

2) Vgl. unter anderem Mart. IX, 59, 11: *consuluit nares an olerent aera Corinthon.* (Vgl. Böttiger, Kl. Schr. III, 322 ff.: »Der Geruch, ein Kennzeichen des Metalles«.)

3) Vgl. Barth l. l. p. 21 sq.

4) Antiph. b. Ath. I, 27 D: *ἐκ Κορίνθου στρώματα.* Vgl. Arist. Ran. 440: *ἀλλ' ἢ Διὸς Κόρινθος ἐν τοῖς στρώμασιν.* Wahrscheinlich waren diese Teppiche mit phantastischen Thierfiguren im Stile der alten corinthischen Vasen durchwirkt, bei denen der orientalische Ursprung und Einfluss unverkennbar ist.

5) Democr. Ephes. b. Ath. XII, 525 D: *καλασίρεις κορινθιουργεῖς.* (Die *καλάσιρις* ist ein Kleid aus Leinwand, nicht aus Wolle; s. Her. II, 81. Poll. VII, 71.) Machon b. Ath. XIII, 582 D:

ἡ Γλυκέριον λαβοῦσα παρ' ἑταστοῦ τινος
Κορίνθιον παράπηχυ καινὸν λήδιον
ἔδωκεν ἐς γναφεῖον.

6) Über die verschiedenen Purpursorten vgl. Dem. Ephes. b. Ath. XII, 525 D. Barth p. 24 sqq. Auf corinthischen Münzen findet sich auch die, wie gewöhnlich, auf Purpurfärberei deutende Muschel, Mionnet suppl. t. IV p. 35 n. 193.

7) Plin. XIII, 5. 8) Id. ib. 14, 18.

9) Eine Erwähnung aus früherer Zeit ist z. B. Machon b. Ath. VIII, 349 E.

10) Fest. s. v. *Sicyonia genus calceamenti. Lucilius: et pedibus laeva Sicyonia demit honesta.* Lucr. IV, 1125: *argentum et pulcra in pedibus Sicyonia rident.* Vgl. Virg. Cir. 169. Clem. Alex. Paed. II, 11 p. 240. Poll. VII, 93. Steph. Byz. v. *Σικυών.*

11) Cic. de or. I, 54, 231: *sed ut, si mihi calceos Sicyonios attulisses, non uterer, quamvis essent habiles et apti ad pedem, quia non essent viriles, sic* etc. Hesych. v. *Σικυώνια· ὑποδήματα γυναικεῖα καὶ ψέλλια.* Bei Luc. dial. mer. 14, 2 bringt ein Matrose einer Hetaere *ὑποδήματα ἐκ Σικυῶνος* für zwei Drachmen. Doch wurden ohne Zweifel auch theurere angefertigt.

12) Luc rhet. praec. 15. dial. mer. 14, 2. Ath. IV, 155 C. Eust. ad Il. XXIII, 299 p. 1302.

weiter gar nichts berichtet wird, sind Kopfbedeckungen[1] und Fuhrwerke[2]. Bedeutender aber war Sicyon für die Metallarbeit[3]. Gleich dem benachbarten Corinth war in Sicyon schon seit alter Zeit die Kunst der Erzarbeit heimisch[4]. Als Vaterland des Butades, der in Corinth die Plastik erfunden haben sollte, wird Sicyon angegeben[5]; hier arbeiteten die cretischen Künstler Dipoenus und Scyllis; hier wirkte in bedeutend späterer Zeit, nachdem das benachbarte Argos den alten Ruhm der sicyonischen Plastik etwas verdunkelt hatte, der berühmte Canachus und sein Bruder Aristocles; hier endlich schuf wiederum nach einem bedeutenden Zwischenraum Lysipp seine unsterblichen Werke, ihm folgend eine zahlreiche Reihe von Schülern. Mit ihnen freilich erreicht auch die Blüthe der sicyonischen Kunst ihr Ende[6].

Unter den Beschäftigungen der ländlichen Bevölkerung nahm den ersten Platz die Pflege der Ölbäume und die Bereitung des Öls ein. Die Olivenhaine Sicyons waren weit berühmt[7], das daraus bereitete Öl[8] diente sowohl medicinischen als kosmetischen Zwecken[9].

Obgleich der Fischfang an der Küste stark betrieben und viel Fische versandt wurden[10], erfahren wir doch nicht, dass Räucheranstalten daselbst bestanden hätten.

Argolis war in industrieller Beziehung wenig bedeutend. Nur ein Gewerbe scheint schon frühzeitig daselbst geblüht zu haben, die Metallarbeit. Die Berge zwischen Argos und Corinth enthalten, wie die neueren Forschungen gezeigt haben, Kupfer[11]; schon in alter Zeit mag man dasselbe zu der in Argos eifrig betriebenen Erzbereitung, insbesondere zur Anfertigung der bekannten

---

1) Poll. X, 134: *κυνῆ Σικυωνική*.

2) Demosth. Mid. or. XXI p. 565 § 158, wenn nicht hier unter *ζεῦγος* nur die Bespannung des Wagens zu verstehen ist.

3) Der alte Name Sicyons, Telchinia (s. Steph. Byz. s. v.) bezeichnet dasselbe als Heimat künstlicher Metallarbeit und als Stammsitz uralter Schmiedeinnungen. — Kupferadern fanden sich in dem Quellgebiet des Asopus. Auch bezeugt die alte Verbindung mit Cypern der sicyonische Pflanzort Gorgoi; und für die Bekleidung des sicyonischen Schatzhauses in Olympia sollen die tartessischen Kupferminen das Erz geliefert haben. Vgl. Curtius, Peloponnes II, 482 ff.

4) Plin. XXXVI, 9: *Sicyon — quae diu fuit officinarum omnium talium patria.* Strab. VIII, 382: *μάλιστα γὰρ .... ἐν Σικυῶνι ηὐξήθη γραφικὴ τε καὶ πλαστικὴ καὶ πᾶσα ἡ τοιαύτη δημιουργία.* Sicyonische Trinkgefässe (ohne Angabe des Materials) bei Ath. XI, 478 B.

5) Plin. XXXV, 151.

6) S. die betreffenden Abschnitte in Brunn's Künstlergesch. I, 74 ff. 358 ff. 402 ff. — Auf die sicyonische Malerei sei, da dieselbe nicht in das Gebiet unserer Besprechung gehört, hiermit nur hingewiesen.

7) Ov. Ib. 317: *olivifera Sicyon.* Stat. Theb. IV, 50. Vgl. Ov. ex Ponto IV, 15, 10. Noch heut gedeiht daselbst der Ölbau, s. Gompf, Sicyon. spec. I. Berol. 1852 p. 16 sq.

8) Paus. X, 32, 11. Virg. Georg. II, 519.

9) Dioscor. I, 33. parab. II p. 149.

10) Antiph. b. Ath. I, 27 D. Vgl. Ath. VII, 288 D. 289 A. 293 F.

11) Vgl. Müller, Dorier I, 72. Curtius, Peloponnes II, 338.

argivischen Schilde und anderer Waffen benutzt haben[1]. Dass aber auch andere Metallarbeiten aus Argos in Griechenland beliebt waren, zeigt eine schon mehrfach benutzte Stelle des Antiphanes, welcher angiebt, aus welchen Orten man seine hauptsächlichsten Bedürfnisse beziehen solle, und da für Kessel Argos empfiehlt[2]. Sicherlich in Verbindung mit der in der Metallarbeit erreichten Vollkommenheit steht es, dass auch die bildende Kunst in Argos eine hohe Stufe einnahm. Die argivische Bildhauer-Schule weist die Namen eines Ageladas und Polyclet auf, welche beide vornehmlich als Erzbildner berühmt waren[3].

Während die Metallarbeit, zumal die Waffenfabrication, früh ihre Bedeutung verloren zu haben scheint und in späterer Zeit der argivische Schild nur die Form, nicht die Herkunft der Waffe bezeichnet, blühte die schon im 7ten Jahrhundert v. Chr. in Argos betriebene Töpferei[4] noch in späterer Zeit, denn obgleich nur selten ihrer gedacht wird, wird sie doch noch von dem Periegeten Polemo erwähnt[5]. Doch hat sie nie grosse Wichtigkeit erlangt und scheint nur für den Bedarf des Landes selbst bestimmt gewesen zu sein.

Über die von den Lexicographen erwähnten argivischen Frauenschuhe[6] wissen wir nichts näheres. — Von den zu Argolis gehörenden Städten zeichnete sich keine durch eine besondere Industrie aus; genannt kann allenfalls werden die sicherlich auf phönizischen Ursprung zurückgehende Purpurfabrication in Hermione[7].

---

1) Pind. b. Ath. I, 28 A. (hyporch. frg. 73): *ὅπλα δ' ἀπ' Ἄργους*. Ael v. h. III, 24. (vgl. Ael. nat. an. XVI, 13); Poll. I, 149. Vgl. Plin. VII, 200. Apollod. II, 2, 1. Doch mussten bei der Schildfabrication auch die Lederarbeiter thätig sein; eine argivische Inschrift im Corp. Inscr. Gr. 1134 nennt die *σπατοληασταί*, von Boeckh (*σπάτος* = *σκύτος*, *λεαίνω* = *λειόω*) als *βυρσοδέψαι* erklärt. Boeckh vermuthet, dass diese, sowie die in den Inschriften 1135 u. 1136 erwähnten Handwerker, deren Bedeutung nicht klar ist, eine Zunft gebildet hätten.

2) Bei Ath. I, 27 D: *ἐξ Ἄργους λέβης*. Her. IV, 152: *κρητὴρ Ἀργολικός*. Spangen an den Gewändern, s. Her. V, 88.

3) S. Brunn I, 61 ff. 210 ff.

4) Ath. XI, 480 C: *αἱ δ' Ἀργεῖαι δοκοῦσι καὶ τὸν τύπον ἔχειν διάφορον πρὸς τὰς Ἀττικάς. φοξαὶ γοῦν ἦσαν τὸ χεῖλος, ὡς Σιμωνίδης φησὶν ὁ Ἀμόργινος· «αὕτη δὲ φοξίχειλος [Ἀργεία κύλιξ]»*. (Mir scheint die Gegenüberstellung der argivischen und attischen Gefässe dafür zu sprechen, dass hier Thongefässe gemeint sind. Jahn, Berichte der sächs. Gesellsch. 1854 S. 31 lässt es unbestimmt.) Vgl. auch Her. V, 88 (Ath. XI, 502 C).

5) Bei Ath. XI, 483 C.

6) Hes. v. *Ἀργεῖα, ὑποδήματα πολυτελῆ γυναικεῖα*. Poll. VII, 88.

7) Plut. Alex. 36: *πορφύρας Ἑρμιονικῆς τάλαντα πεντακισχίλια*. Alciphr. ep. III, 46: *πολυτελέστερον σινδόνης Αἰγυπτίας καὶ ἁλουργοῦ πορφύρας τῆς Ἑρμιονίδος*. Steph. Byz. v. *Ἁλιεῖς· ἐλέγοντο δ' οὕτως διὰ τὸ πολλοὺς τῶν Ἑρμιονέων ἁλιευομένους κατὰ τοῦτο τὸ μέρος οἰκεῖν τῆς χώρας*. Auf den Purpurreichthum der argivischen Küste beziehen sich wohl auch die Worte der Clytaemnestra bei Aesch. Agam. 925 sqq.

ἔστιν θάλασσα ....
τρέφουσα πολλῆς πορφύρας ἰσάργυρον,
κηκῖδα παγκαίνιστον, εἱμάτων βαφάς.

Über den phönizischen Ursprung vgl. Movers, Phönizier II, 2, 19.

§ 16.
Der Peloponnes (Fortsetzung).

Laconien. Die Lacedaemonier stehen in der Geschichte der Gewerbe nicht so sehr im Hintergrunde, wie in der des Handels, in welcher sie so gut wie gar keine Rolle gespielt haben[1]. Es ist das um so bemerkenswerther, als gerade in Sparta, wie überhaupt bei den meisten Doriern, das Handwerk noch mehr verachtet war, als bei den übrigen Griechen[2]. Der spartanische Bürger beschäftigte sich mit Waffenübung und Gymnastik, die Arbeit lag den Sclaven und Periöken ob: jene bauten meistens das Feld, während die Gewerbe sich wohl grösstentheils in den Händen der Periöken befanden[3]. Wenn nun trotz dieser Geringachtung der Gewerbe einige Industriezweige eine solche Bedeutung erlangten, dass ihre Fabricate auch im übrigen Griechenland gesucht waren, so wird das Verdienst davon weniger den Lacedaemoniern selbst, als der Güte des verwendeten Materials und dem Fleisse der zum Stamm der Achaeer gehörenden Periöken[4] beizumessen sein.

Den meisten Ruf hatten unter den laconischen Gewerbserzeugnissen die Eisenfabricate. Es wird uns nicht berichtet, woher der Rohstoff zu diesen Arbeiten gekommen sei; aber die Menge derselben und die Wohlfeilheit des Eisens[5] lässt darauf schliessen, dass Eisenbergwerke und -Hämmer im Lande selbst das Material zu jenen Fabricaten lieferten[6]. Zu den verbreitetsten Eisenwaaren gehörten die Schlüssel[7], deren von den attischen Comikern häufig gedacht wird[8]. Nicht minder treffliches leistete die Stahlfabrication[9], deren Erzeugnisse ungefähr um die gleiche Zeit auch ausserhalb Laconiens gesucht

---

1) Über Handel und Industrie der Lacedaemonier vgl. Hüllmann S. 44 ff., der die gewerbliche Thätigkeit Spartas doch zu gering anschlägt, und Müller, Dorier II, 26 ff.

2) Her. II, 167 sagt das ausdrücklich. Über die Stellung der Handwerker in Sparta vgl. Drumann, Arb. u. Commun. S. 36 ff.

3) Es ist nicht ohne Bedeutung, dass wir wohl oft von laconischen, aber nie von spartanischen Fabricaten hören.

4) Dafür hält sie wenigstens O. Müller, Dorier II, 21 fg. Vgl. dagegen Grote, Griech. Gesch. I, 686 der deutsch. Übers.

5) S. Müller a. a. O. S. 205 fg.

6) Spuren von Eisenbergwerken der Laconier fand Ross, Griech. Königsreisen II, 246 unweit des boeotischen Meerbusens. Vgl. Fiedler, Reise in Griechenl. II, 559.

7) Steph. Byz. v. *Λαχεδαίμων· ἔστι καὶ εἶδος χλειδὸς Λαχωνικῆς.* Eustath. II. II, 582 p. 294: *ἔστι δὲ καὶ κλεὶς Λακωνικὴ, καινοτέρα τις.* Theo ad Arat. Phaen. v. 192: *οὐ γάρ, ὡς νῦν, ἐκτὸς ἦσαν αἱ κλεῖδες, ἀλλ' ἔνδον, τὸ παλαιὸν, παρὰ Αἰγυπτίοις καὶ Λάκωσιν.* Auch in der Inschrift bei Boeckh, Att. Seewesen S. 444 (Urkunde XI, 6, Zeile 154) werden *κλεῖδες Λακωνικαί* genannt. Vgl. Meursius, Miscell. Laconica III, 2, p. 205. Salmasius, Exercit. Plin. p. 653 B.

8) Arist. Thesm. 421: *κλειδία .... Λαχαίνιχ' ἄττα, τρεῖς ἔχοντα γομφίους.* Aristophan. b. Ath. VII, 303 B. Menander beim Schol. Arist. Thesm. l. l., Olympiodor zu Plat. Alcib. I p. 152 ed. Creutzer, Suid. v. *Λακωνικαὶ κλεῖδες.* (Meineke, frg. com. Graec. p. 934.) Vgl. Plaut. Most. III, 1, 57: *clavem mihi haruncce aedium Laconicam Jam jube efferri intus, hasce ego aedes occludam foras.*

9) Daïmachos bei Steph. Byz. l. l. und Eust. z. Il. l. l.

waren, namentlich Waffen[1], wie Schwerter[2], Lanzen, Helme[3]; sodann allerhand Werkzeuge, wie Feilen, Bohrer, Aexte etc.[4], und noch andere Gegenstände[5]. Und dieser Gewerbfleiss blieb bei der bloss handwerksmässigen Technik nicht stehen, sondern schritt vor zur eigentlichen Kunst; eine lange Reihe laconischer Erzgiesser und Toreuten von zum Theil nicht unbedeutendem Rufe[6] beweisen, bis zu welcher relativen Vollkommenheit gerade diese Technik in Sparta um die Zeit des Beginns der Kunstblüthe in Griechenland gediehen war, wenn auch freilich eine gedeihliche Entwicklung nicht stattfand und die Kunst in Sparta keine bleibende Stätte fand.

Wohl mehr für den Bedarf des Landes, als für den Handel nach auswärts arbeiteten die laconischen Töpfer, doch haben auch ihre Fabricate einen gewissen Ruf erlangt, den sie vermuthlich mehr ihrer Brauchbarkeit, als der Schönheit der Arbeit oder der Güte des Materials verdankten. Häufig erwähnt wird namentlich der *κώθων Λακωνικός*, ein im Lager und auf dem Marsche gebrauchtes einhenkliges Trinkgefäss mit engem Hals, einer Feldflasche ähnlich[7]; doch scheinen auch Becher zum gewöhnlichen Gebrauch, *κύλικες*, versandt worden zu sein[8], obgleich es nicht ganz sicher ist, ob diese Gefässe wirklich aus Lacedaemon kamen oder bloss diesen Namen erhielten, weil sie von der daselbst üblichen Form waren[9].

Ferner zeichneten sich die laconischen Handwerker aus in allerlei Tischlerarbeit; gerühmt werden vorzüglich Lehnsessel, Stühle und Tische[10], Thüren[11] und Wagen[12].

Wie fast überall in Griechenland, so war die Schafzucht auch in Laco-

---

1) Xen. Hell. III, 3, 7 erwähnt *μαχαίρας, ξίφη, ὀβελίσκους, πελέκεις, ἀξίνας, δρέπανα*. Vgl. Plin. VII, 200: *galeam, gladium, hastam Lacedaemonii (invenerunt)*.

2) So die den Lacedaemoniern eigene sichelförmige *ξυήλη*, Xen. Anab. IV, 7, 16 (vgl. 8, 25). Poll. I, 137. *ἐγχειρίδιον*, Poll. I, 149. 3) Plin. l. l.

4) Xen. l. l. Daïm. bei Steph. l. l.: *τὸ δὲ Λακωνικὸν εἰς ῥίνας καὶ σιδηροτρύπανα καὶ χαρακτῆρας καὶ εἰς τὰ λιθουργικά*.

5) *ferrei annuli*, Plin. XXXIII, 4. *μάστιγες Λακωνικαί*, Steph. u. Eustath. II. II. Nicetas Choniat: *καὶ Λακωνικαὶ βαρεῖαι κρινόμεναι μάστιγες*, citirt von Meursius l. l.

6) S. Brunn I, 45 ff. 52. 114 ff. Vgl. Müller a. a. O. S. 29.

7) Crit. b. Ath. XI, 483 B: *κώθων Λακωνικὸς, ἔκπωμα ἐπιτηδειότατον εἰς στρατείαν καὶ εὐφορώτατον ἐν γυλίῳ*. Suid. v. *κώθων· εἶδος ποτηρίου Λακωνικοῦ μονώτου· δοκεῖ δὲ καὶ στρατιωτικόν*. Vgl. die bei Ath. l. l. angeführten Stellen des Polemo, Archilochus, Aristophanes u. a. Xenoph. Cyrop. I, 2, 8. Plut. Lyc. 9. Poll. VI, 96. Ausführlich handelt über den *κώθων* Krause, Angeiol. S. 376 ff.

8) Arist. b. Ath. XI, 484 F: *Λάκαιναι· κυλίκων εἶδος οὕτως λεγόμενον ἢ ἀπὸ τοῦ κεράμου, ὡς τὰ Ἀττικὰ σκευή, ἢ ἀπὸ τοῦ σχήματος ἐπιχωριάσαντος ἐκεῖ, ὥσπερ αἱ Θηρίκλειαι λέγονται. Ἀριστοφάνης Λαιταλεῦσι· Συβαριτιδάς τ' εὐωχίας καὶ Χῖον ἐκ Λακαινᾶν*. (Vgl. Ath. XII, 527 C und Hes. v. *Χῖον*.) Dieselbe Redensart *Χῖον ἐκ Λακαίνης* auch bei Ach. Tat. II, 2. (Vgl. Geopon. XIV, 11.)

9) Letzteres scheint der Fall gewesen zu sein mit den bei Ath. V, 188 D u. 199 E erwähnten goldenen Crateren; vgl. Hüllmann S. 45. Krause, Angeiol. S. 293.

10) Plut. Lyc. 9: *κλιντῆρες καὶ δίφροι καὶ τράπεζαι*.

11) Theo ad Arat. v. 191: *τὸ τῆς Λακωνικῆς δικλίδος σχῆμα ποιοῦντες*.

12) Theophr. hist. pl. III, 173.

nien nicht unbedeutend, und die davon gewonnene Wolle lieferte eine auch im Auslande gesuchte Kleidung[1]; zumal die Mäntel von laconischem Wollenstoff hatten ziemlichen Ruf[2]. In späterer Zeit wurden aber auch feine, durchsichtige Stoffe, besonders zu Untergewändern, verfertigt[3]. Im allgemeinen aber zog man wohl die Wollenstoffe anderer Gegenden den laconischen vor, und namentlich die Römer bezogen wohl nur einen kleinen Theil ihres Bedarfes von da.

Diese Stoffe wurden in der ältesten Zeit ungefärbt getragen[4]; ja die Spartaner schlossen sogar die Färber aus ihrer Stadt aus, weil sie der Wolle ihr schönes Weiss raubten[5], eine Ansicht, die sie in dem Sprüchwort: *δολερὰ μὲν τὰ ἵματα, δολερὰ δὲ τὰ χρίματα* ausdrückten[6]. Diese Einfachheit wird wohl nicht gar zu lange bestanden haben: lieferte doch die laconische Küste selbst und die Insel Cythera[7] einen herrlichen Purpur, der für den besten in Europa gehalten wurde[8]; und obgleich derselbe wohl grösstentheils in's Ausland ging[9], wurde doch sicherlich auch im Lande selbst viel damit gefärbt[10]. Darauf deutet der

---

1) Vgl. über die Kleidung der Laconier Müller a. a. O. II, 260 ff.

2) Crit. b. Ath. XI, 483 B: *ὑποδήματα ἄριστα Λακωνικὰ, ἱμάτια φορεῖν ἥδιστα καὶ χρησιμώτατα.* Hedylus bei Suid. v. *Λακωνικαὶ* erwähnt *Λάκωνες πέπλοι*; vgl. Anthol. Pal. VI, 292. Theopomp b. Poll. X, 124: *χλαῖνα παχεῖα Λακωνική.* Ath. V, 198 F: *ἱμάτιον ἡμφίεστο Λακωνικόν.* Juv. VIII, 101: *Spartana chlamys.*

3) Hes. v. *Λακωνικὸς χιτών· λεπτὴ ἐσθής.* Dass bei Jesaias 3, 24 solche durchsichtige Stoffe aus Laconien zu verstehen seien, ist die Interpretation des hl. Chrysostomus T. VI p. 45 A: *τὰ διαφανῆ Λακωνικά*, der dieselben auch als verwerflichen Luxus erwähnt T. VII p. 796 B. Suid. v. *διαφανῆ χιτώνια· οὐ τὰ λαμπρὰ, ἀλλὰ τὰ ἰσχνὰ, δι' ὧν διαφαίνεται τὰ σώματα τῶν γυναικῶν, καὶ Ἡσαΐας ὁ προφήτης· »καὶ τὰ διαφανῆ Λακωνικά«.* — Vgl. Eucheria b. Wernsdorf Poet. min. III, 98, 3: *Sericeum tegmen, gemmantia texta Laconum.*

4) Vgl. Ael. v. h. IX, 34: *Λακεδαιμόνιοι ἐν ἐξωμίσι φαύλαις.*

5) Ath. XV, 686 F: *Λακεδαιμόνιοί τε ἐξελαύνουσι τῆς Σπάρτης τοὺς τὰ μύρα κατασκευάζοντας ὡς διαφθείροντας τοὔλαιον, καὶ τοὺς τὰ ἔρια δὲ βάπτοντας ὡς ἀφανίζοντας τὴν λευκότητα τῶν ἐρίων.* Dasselbe thaten sie mit den Salbenverfertigern, vgl. Plut. Lacon. apophth. c. 18 p. 228 B. Senec. Quaest. nat. IV, 13, 9.

6) Clem. Alex. Strom. I, 10, p. 346; vgl. Müller a. a. O. II, 269.

7) Die Insel führte deshalb auch den Namen »Purpurinsel«, Aristot. b. Steph. s. v.: *ἐκαλεῖτο δὲ Πορφύρουσα διὰ τὸ κάλλος τῶν περὶ αὐτὴν πορφυρῶν, ὡς Ἀριστοτέλης.* Vgl. Eust. z. Dion. Per. v. 499. Plin. IV, 56. S. Movers, Phönizier II, 2, 270.

8) Plin. IX, 127; vgl. XXI, 45. XXXV, 45. Pausan. III, 21, 6: *κόχλους ἐς βαφὴν πορφύρας παρέχεται τὰ ἐπιθαλάσσια τῆς Λακωνικῆς ἐπιτηδειοτάτας μετά γε τὴν Φοινίκων θάλασσαν.* Ael. nat. an. XV, 10. Clem. Alex. Paed. II, 10, p. 239: *διὰ ταύτην γοῦν τὴν πορφύραν ἡ Τύρος καὶ ἡ Σιδὼν καὶ τῆς Λακωνικῆς ἡ γείτων τῆς θαλάσσης ποθεινότατα.* Vgl. Meurs. Miscell. Lacon. II, cap. 19.

9) Man bezieht den bei Ezech. 27, 17 erwähnten Purpur auf diesen laconischen. Vgl. Hor. Carm. II, 18, 7: *Nec Laconicas mihi Trahunt honestae purpuras clientae.* Luc. Catapl. 16: *μακαρίζων ἐπὶ τῷ αἵματι τῶν ἐν τῇ Λακωνικῇ θαλάττῃ κοχλίδων.*

10) Vgl. Arist. Lys. 1139: *ὁ Λάκων .... ὠχρὸς ἐν φοινικίδι.* Wie später erzählt wurde, färbten die Laconier ihre Kriegsgewänder mit Purpur, damit man das Blut nicht erkennen solle; Aristot. beim Schol. Arist. Ach. 320: *χρῆσθαι Λακεδαιμονίους φοινικίδι πρὸς τοὺς πολέμους, τοῦτο μὲν ὅτι τὸ τῆς χρόας ἀνδρικὸν, τοῦτο δὲ ὅτι τὸ τοῦ χρώματος αἱματῶδες τῆς τοῦ αἵματος φύσεως ἐθίζει καταφρονεῖν.* Vgl. Schol. Arist. Pac. 1173. Xen. de rep. Lac. 11, 3. Plut. inst. Lac. c. 24. p. 238 F. Ael. v. h. VI, 6 u. s.

mehrfach bei römischen Dichtern erwähnte Purpur von Amyclae[1]; denn da diese Stadt ja nicht am Meere lag, kann der Purpur nicht darnach benannt werden, weil er dort gefunden wurde, sondern es muss daselbst Wollfärberei betrieben worden sein[2]. Übrigens beweisen die Citate der Schriftsteller, welche fast sämmtlich dem römischen Zeitalter angehören, dass der laconische Purpur ausserhalb des Landes erst in verhältnissmässig später Zeit bekannt geworden ist[3].

Dass in Amyclae auch sonst Gewerbfleiss herrschte, bezeugt die häufige Erwähnung der daselbst fabricirten Schuhe, *Ἀμυκλαῖδες* genannt[4]. Die laconischen Mannsschuhe — denn von der weiblichen Fussbekleidung ist weiter nicht die Rede — waren überhaupt sehr berühmt[5] und wurden auch im Auslande viel getragen[6]; die häufigen Erwähnungen der Lexicographen[7] deuten darauf, dass sie einst — wohl zur Zeit der attischen Komiker — recht beliebt waren. Man hatte sehr verschiedene Arten[8]; sowohl ganz einfache, *ἁπλαῖ* (mit einer Sohle)[9], als kostbarere, von Vornehmen getragene[10]; auch in verschiedenen

---

1) Ov. Rem. am. 707: *confer Amyclaeis medicatum vellus aënis murice cum Tyrio: turpius illud erit.*
Mart. VIII, 28, 9: *te nec Amyclaeo decuit livere veneno.*
IX, 72, 1: *Amyclaea frontem vittate corona.*

2) Purpurfärbereien sind zwar in der Regel an den Orten, wo Purpur gefunden und bereitet wird, also an der Meeresküste; dass aber auch mitten im Lande solche existirt haben, zeigt uns das Beispiel der Purpurfärberei von This in Aegypten, oben S. 18.

3) Curtius, Peloponnes II, 299 bringt, wie Movers a. a. O., die Purpurfärberei an der laconischen Küste in Zusammenhang mit den Phöniziern, deren Einfluss auf den Peloponnes sich auch sonst, namentlich in der Religion, zeigt.

4) Hes. v. *Ἀμυκλαῖδες, εἶδος ὑποδήματος πολυτελοῦς*; vgl. auch s. v. *Λακωνικαί*. Suid. v. *Ἀμύκλαι· κόσμιόν τι, ὅπερ ἐν ποσὶν εἶχεν Ἐμπεδοκλῆς· εἶχε γὰρ .... Ἀμύκλας ἐν τοῖς ποσὶ χαλκᾶς* (sie hatten also vermuthlich Bronzeverzierungen). Eustath. z. Il. II, 584 p. 295. Poll. VII, 88: *Ἀμυκλᾶδες ἐλευθεριώτερον ὑπόδημα.* Vgl. Theocr. X, 35: *σχῆμα δ' ἐγὼ καὶ καινὰς ἐπ' ἀμφοτέροισιν Ἀμύκλας*; das. d. Schol. Meurs. Miscell. Lacon. I c. 18. Walpole. Memoirs p. 454.

5) Crit. b. Ath. XI, 483 B: *ὑποδήματα ἄριστα Λακωνικά.*

6) Arist. Vesp. 1157 fordert Bdelycleon seinen Sohn auf, sich laconische Schuhe anzuziehen: *ὑπόδυθι τὰς Λακωνικάς*, wogegen dieser aus Feindschaft gegen Lacedaemon sich heftig sträubt. Es scheint daraus hervorzugehen, dass diese Schuhe wirklich aus Laconien nach Attica kamen und nicht bloss wegen der laconischen Form des Schuhes so genannt wurden; vgl. namentlich v. 1160: *ἐχθρῶν παρ' ἀνδρῶν δυσμενῆ καττύματα.* Aristophanes erwähnt sie ausserdem noch Eccl. 74: *Λακωνικὰς γὰρ ἔχετε.* 269. 345 508. 542. Thesm. 142 u. s. von d. Schol. erklärt durch *ἀνδρεῖα ὑποδήματα.*

7) Steph. Byz. v. *Λακεδαίμων.* Suid. Hes. v. *Λακωνικαί.* Phot. v. *Λακωνική.* Eustath. z. Il. I. I.

8) Hes. v. *ἀρπίδες* und *ἐννηῦσκλοι.*

9) Strattis bei Harpocr. v. *ἁπλᾶς* (Meineke fr. p. 432): *ὑποδήματα σεαυτῷ πρίασθαι τῶν ἁπλῶν.* Et. magn. v. *ἁπλᾶς*, p. 123, 19: *ὑποδήματος εἴδος Λακωνικοῦ, ὠνομάσθη δὲ ἀπὸ τοῦ ἁπλῶς καὶ οὐ τετεχνημένως γεγενῆσθαι.* Harpocr. l. l. *ἁπλᾶς, Καλλίστρατός φησι τὰ μονόπελμα τῶν ὑποδημάτων οὕτω καλεῖσθαι.* Lex. Seg. p. 205. In Athen trugen sie die *Λακωνίζοντες*, Dem. in Con. or. LIV p. 1267 § 34: *οἳ μεθ' ἡμέραν μὲν ἐσκυθρωπάκασι καὶ Λακωνίζειν φασὶ καὶ τριβωνας ἔχουσι καὶ ἁπλᾶς ὑποδέδενται.*

10) Schol. Arist. Vesp. 1158: *τὰς Λακωνικὰς· ἀστειότερα γὰρ αὗται.* Phot. *Λακωνική· σεμνὸν ὑπόδημα.* Vgl. Poll. VII, 88. Hes. v. *Ἀμυκλαῖδες.*

Farben, weisse [1] wie rothe [2]. Über ihre Form wissen wir nichts; dass sie aber leicht als laconische kenntlich waren, beweist die Nachricht, dass man Jemanden als Spartaner nicht minder am Schuhwerk wie an der Kleidung erkennen konnte [3].

In späterer Zeit hat sowohl diese Fabrication, wie fast alle anderen laconischen Industrieerzeugnisse, für den Export jede Bedeutung verloren [4]; nur die Purpurfischerei und Färberei hatte auch in der römischen Zeit noch Ruf — freilich kein Ruhm für die Handwerker selbst, da die Güte des Naturproducts, das eben dort gefunden wurde, nicht die Trefflichkeit der menschlichen Arbeit Ursache dieses Rufes war. Im allgemeinen werden wir nicht zu viel sagen, wenn wir behaupten, dass die Bedeutung Spartas für die Gewerbe im ganzen nur kurze Zeit gedauert hat und mit der Unterwerfung Griechenlands gänzlich vorüber gewesen ist.

Arcadien. Das durch seine Lage mitten im Lande und durch die schwer zugänglichen Berge von allem Verkehr abgeschlossene Volk der Arcadier ist von allen Hellenen fast am wenigsten von den Fortschritten der Cultur berührt worden [5]. Jagd, Ackerbau und Viehzucht bildeten nach wie vor den Beruf der meisten Bewohner, zumal die Schafzucht wurde stark betrieben [6], ohne dass die Wolle der arcadischen Schafe für die Weberei Bedeutung und Ruf erlangt hätte [7].

Auch in **Messenien** wird uns von gewerblicher Thätigkeit nichts berichtet. Die Fruchtbarkeit des von der Natur so glücklich ausgestatteten Landes [8] wies die Bewohner auf Ackerbau, Weinbau und Viehzucht als auf den einfachsten und gewinnbringendsten Erwerb hin [9].

Von besonderen Erwerbszweigen, welche namentlich in **Elis** geblüht hätten, erfahren wir nichts Namhaftes. Der oft erwähnte Archestratus rühmt die elischen Köche [10]; auch wird erwähnt, dass treffliche Irissalbe daselbst bereitet

1) Ath. V, 215 C: *ὑποδούμενος λευκὰς Λακωνικάς.*

2) Poll. VII, 88: *αἱ Λακωνικαὶ, τὸ μὲν χρῶμα ἐρυθραί.*

3) Paus. VII, 14, 2: *ὃν Λακεδαιμόνιον σαφῶς ὄντα ἠπίσταντο, καὶ ὅτῳ κουρᾶς ἢ ὑποδημάτων ἕνεκα ἢ ἐπὶ τῇ ἐσθῆτι ἢ κατ' ὄνομα προσγένοιτο ὑπόνοια.*

4) Doch wird laconisches Leder im Ed. Diocl. c. VIII, 1—5 als Einfuhrartikel mit aufgeführt.

5) S. Curtius, Peloponnes I, 169.

6) Hom. Il. II, 605: *Ὀρχόμενον πολύμηλον.* Hymn. XIX, 30: *Ἀρκαδίην πολυπίδακα, μητέρα μήλων.* Pind. Ol. VI, 169: *εὐμήλοιο Ἀρκαδίας.* Theocr. Id. XXII, 157: *Ἀρκαδία τ' εὔμαλος.* Vgl. Schol. Theocr. XIV, 48. Über den Zusammenhang der arcadischen Schafzucht mit dem Cultus des Pan s. Yates p. 42 sqq.

7) Vermuthlich wurde sie in Laconien viel verarbeitet. Nach Paus. VIII, 4, 1 führt der mythische Arcas die Weberei in Arcadien ein.

8) Strab. VIII, 366. Paus. IV, 34 u. 36. Vgl. Curtius a. a. O.

9) Dass die Notiz des Plinius VII, 200: *loricam Midias Messenius (invenit)* auf Waffenfabrication in Messenien deutet, ist nach der Beschaffenheit all dieser Sagen von Erfindern wahrscheinlich, wird aber sonst nirgend bestätigt.

10) Bei Ath. I, 27 D: *ἐξ Ἥλιδος μάγειρος.*

wurde[1]. Hingegen ist Elis wichtig als Fundort des gelben Byssus[2], der hier allein in Griechenland gedieh[3] und neben Hanf und gewöhnlichem Flachs fleissig angebaut wurde[4]. Er war sehr geschätzt wegen seiner Feinheit, worin er dem hebraeischen Byssus nichts nachgab, obgleich er nicht ganz so gelb war, als dieser[5]. Höchst wahrscheinlich wurde er auch in Elis selbst verarbeitet, obgleich bestimmte Nachrichten darüber fehlen; hauptsächlich aber scheint er nach

Achaja gegangen zu sein, wo in Patrae eine grosse Anzahl Frauen dadurch ihren Erwerbszweig fanden, indem sie Haarnetze und andere Stücke des weiblichen Anzuges daraus webten[6]. Dieser Stoff war aber, wie aus dem enormen Preise hervorgeht[7], sehr kostbar, und Becker vermuthet daher[8], dass er wohl nur zu Kopfnetzen und allerhand Putz verwendet werden mochte, nicht aber zu ganzen Kleidern, gegen welche Ansicht jedoch der Ausdruck *ἐσθῆτα τὴν ἄλλην* bei Pausanias zu sprechen scheint. Ich möchte vermuthen, dass man zwar nicht aus Byssus allein ganze Kleider webte, aber denselben mit gewöhnlichem Flachs zu einem Gewebe vereinigte, um dadurch eine feinere Art der Leinwand zu erzielen[9]. Übrigens scheint die Weberei dort lange fortbestanden zu haben; noch im 12ten Jahrhundert erregten patraeische Gewebe die Bewunderung der Byzantiner[10].

Neben der Leinweberei scheint in Achaja auch die Wollenfabrication geblüht zu haben, wenn der Ruhm dieser Fabricate auch nicht weit über die

---

1) Ath. XV, 688 C. 690 E. Plin. XXI, 42. Vgl. Poll. VI, 104. Clem. Al. Paed. II, 8, p. 207.

2) Becker, Charikles III, 185 ff. (2. Aufl.) und Curtius, Peloponnes I, 438. II, 10 fg. und 95 Anm. 10 erklären diesen Byssus entschieden für Baumwolle; man hat darunter aber wohl eher eine Art feinen Flachses zu verstehen. Vgl. Yates p. 286. K. Ritter, Über die geogr. Verbreit. der Baumwolle (Abh. d. Berl. Acad. 1851. Phil. Hist. Abth.) S. 321. Brandes, Üb. d. geogr. Verbreit. d. Baumwolle (Jahresber. d. Ver. von Freunden der Erdk. in Leipzig. 1865) S. 111 lässt es unbestimmt.

3) Paus. V, 5, 2: *θαυμάσαι δ' ἄν τις ἐν τῇ γῇ τῇ Ἠλίδι τήν τε βύσσον, ὅτι ἐνταῦθα μόνον, ἑτέρωθι δὲ οὐδαμοῦ τῆς Ἑλλάδος φύεται.* Plin. XIX, 21: *proximus byssino (lino principatus), mulierum maxime deliciis circa Elim in Achaja genito, quaternis denariis scrupula ejus permutata quondam, ut auri, reperis.*

4) Paus. VI, 26, 4: *ἡ δὲ Ἠλεία χώρα τά τε ἄλλα ἐστὶν ἐς καρποὺς καὶ τὴν βύσσον οὐχ ἥκιστα ἐκτρέφειν ἀγαθή. τὴν μὲν δὴ κανναβίδα καὶ λίνον καὶ τὴν βύσσον σπείρουσιν ὅσοις ἡ γῆ τρέφειν ἐστὶν ἐπιτήδειος.*

5) Paus. V, 5, 2: *ἡ δὲ βύσσος ἡ ἐν τῇ Ἠλείᾳ λεπτότητος μὲν εἵνεκα οὐκ ἀποδεῖ τῆς Ἑβραίων, ἔστι δὲ οὐχ ὁμοίως ξανθή.*

6) Paus. VII, 21, 7: *αἱ δὲ γυναῖκές εἰσιν ἐν ταῖς Πάτραις ἀριθμὸν μὲν καὶ ἐς δὶς τῶν ἀνδρῶν .... βίος δὲ αὐτῶν ταῖς πολλαῖς ἐστιν ἀπὸ τῆς βύσσου τῆς ἐν τῇ Ἠλίδι φυομένης· κεκρυφάλους τε γὰρ ἀπ' αὐτῆς καὶ ἐσθῆτα ὑφαίνουσι τὴν ἄλλην.* Vgl. *mulierum maxime deliciis* bei Plin. l. l. Curtius a. a. O. I, 438 vermuthet, dass dieser Industriezweig durch die Phönizier nach Patrae gekommen sei; bestimmte Anhaltspunkte liegen dafür nicht vor. Vgl. auch Brandes a. a. O. S. 117.

7) S. Plin. l. l. 8) Charikles a. a. O.

9) Von einer Statue in Elis berichtet Paus. VI, 25, 5: *ἐσθῆτα ἐρεᾶν αὐτῷ καὶ ἀπὸ λίνου τε καὶ βύσσου περιβάλλουσι.*

10) Eine Wittwe in Patrae schenkte dem Kaiser Basilius Macedonicus feine Leingewebe und gestickte Purpurgewänder. S. Constant. V. Basil. Maced p. 142. Vgl. Curtius I, 93.

Grenzen des kleinen Ländchens hinausgegangen sein mag[1]. Das Lob nämlich, das den zu Pellene gefertigten Mänteln ertheilt wird, lässt darauf schliessen, dass auch sonst in Achaja die Wollenweberei eine bevorzugte Stelle einnahm. Diese *Πελληνικαὶ χλαῖναι* waren warme Winterkleider[2], aus weichem, sicherlich wollenem Gewebe[3]; der Ort, wo sie gefertigt wurden, war nicht die Stadt Pellene, sondern das Dorf gleichen Namens, welches zwischen Aegium und der Stadt Pellene lag[4]. Wegen ihrer Güte wurden sie den Knaben und Jünglingen, welche bei den in der Stadt Pellene stattfindenden Festspielen zu Ehren des Hermes und der Hera gesiegt hatten, als Kampfpreise gegeben[5], eine Sitte, welche wohl schon zur Zeit Pindars, der die Kampfspiele von Pellene erwähnt[6], bestanden haben mag, zu Strabos Zeit aber mit den Spielen selbst gewiss eingegangen war. Da Strabo nicht erwähnt, dass zu seiner Zeit die Fabrication dieser Mäntel zu Pellene aufgehört habe, hat sie damals vermuthlich noch fort gedauert, ohne sonderlichen Ruf zu haben; und wenn Pindar und Aristophanes der Mäntel von Pellene gedenken, so ist es, bei dem gänzlichen Mangel jeder anderen Nachricht darüber, nicht unwahrscheinlich, dass ihnen dieselben hauptsächlich als Kampfpreise, weniger wegen ihrer sonstigen Vortrefflichkeit bekannt waren. Übrigens scheinen auch Unterkleider daselbst verfertigt worden zu sein; *Πελληναῖος χιτών* war eine sprüchwörtliche Redensart[7]. Die Genesis dieses Sprüchwortes ist nicht klar, da sonst eben nur die Mäntel von Pellene erwähnt werden; vielleicht zeichneten sich diese Stoffe durch grosse Dauerhaftigkeit aus. Woher es kam, dass gerade in einem kleinen, sonst unbedeutenden Flecken dieser Industriezweig besonders blühte, darüber können wir auf die alleinige Notiz des Strabo hin nicht einmal eine Vermuthung aussprechen.

§ 17.
Die griechischen Inseln.

Thasos. Da der berühmte Wein von Thasos in grossen Quantitäten ausgeführt wurde, so ergab sich daraus von selbst eine bedeutend gesteigerte Fabri-

---

1) Polyb. IX, 17 von der Stadt Cynaetha: *ἔχων τις πρόβατα μαλακὰ τῶν εἰθισμένων περὶ πόλιν τρέφειν*. Hes. s. v. *Ἀχαιὰ ἔρια μαλακά*. Ob die im Ed. Diocl. c. XVI, 81 erwähnten *βίρροι Ἀχαϊκοί* auf die Landschaft oder die römische Provinz Achaja zurückzuführen sind, lässt sich nicht bestimmen.

2) Pind. Ol. IX, 98: *καὶ ψυχρᾶν ὁπότ' εὐδιανὸν φάρμακον αὐρᾶν Πελλάνᾳ φέρε*. Boeckh im Comment. p. 194 sq. Bei Arist. Av. 1421 wird ein spärlich Bekleideter gefragt: *μῶν ἐνθὺ Πελλήνης πέτεσθαι διανοεῖ;*

3) Pind. Nem. X, 44: *ἐκ δὲ Πελλάνας ἐπιεσσάμενοι νῶτον μαλακαῖσι κρόκαις*. Vgl. Schol. Nem. X, 82: *τίθεται δὲ παχέα ἱμάτια ἐν Πελλήνῃ ἄγναφα· δυσχείμεροι δὲ οἱ τόποι*. S. auch Schol. Ol. VII, 156. XIII, 155.

4) Strab. VIII, 386. Die Lexicographen haben diese Nachricht nicht.

5) Strab. l. l. Schol. Arist. Av. 1421. Poll. VII, 67. Suid. v. *Πελλήνη*. Hes. und Phot. v. *Πελληνικαὶ χλαῖναι*. Eust. ad. Il. II, 574 p. 292.

6) Pind. Ol. VII, 86 m. d. Schol.

7) Suid. v. *Πελλήνη· Πελληναῖος χιτὼν ἐπὶ τῶν παλαιὰ φορούντων ἱμάτια* (vgl. Apostol. prov. XIV, 16); für das auffallende *παλαιά* hat Jacobs (zur Anthol. II, 1, 151) *παχέα* vermuthet.

cation von Thongefässen. Es werden denn auch thasische Thongefässe öfters genannt; aber immer sind es Vorrathsgefässe, grössere Amphoren u. s. w., und überall, wo sie erwähnt werden, wird ihrer nicht um ihrer selbst willen gedacht, sondern wegen des in ihnen aufbewahrten Weines[1]. An sich scheint also die thasische Töpferei weiter keine Bedeutung gehabt zu haben.

Sehr bekannt und beliebt war hingegen die auf Thasos bereitete Salzbrühe, mit der man Fische anrichtete, die *Θασία ἅλμη*, deren die Komiker öfters Erwähnung thun[2]. Gerühmt wurde auch das thasische Brot[3].

Imbros fabricirte in der spätern Kaiserzeit eigenthümliche Gewebe von Hasenhaaren, welche auch exportirt wurden[4].

Lemnos. Nur der Mythus, kein Bericht aus historischer Zeit, schildert uns Lemnos, die Heimat des Schmiedegottes Hephaestus und der Kabiren, als Sitz alter Metallarbeit. Dass die Insel diese mythischen Beziehungen erhielt, verdankt sie sicherlich dem Vulcan Mesochlus, welcher, gleich dem Aetna auf Sicilien und andern feuerspeienden Bergen, als Werkstatt des Hephaestus betrachtet wurde[5]; ob sie aber daneben in der That in früheren Zeiten durch Metallarbeiten Ruf erlangt hatte, ist mit Sicherheit nicht zu sagen. Die Erzählung des Homer[6], dass die Griechen mit Erz und Eisen von den Lemniern Wein erhandeln, scheint darauf zu deuten, dass Metalle auf der Insel ein gesuchter Artikel waren.

Euboea. Auf Euboea boten schon seit alter Zeit[7] die ergiebigen Kupfer- und Eisenbergwerke den Einwohnern einen ausreichenden und gewinnbringenden Erwerbszweig dar. Von welcher Bedeutung diese Bergwerke für die Insel waren, dafür spricht, dass sie ursprünglich sogar den Namen darnach führte, *Χαλκίς*, bis derselbe von der ganzen Insel auf eine der bedeutendsten Städte überging, in welcher vermuthlich ganz besonders die Erzarbeit betrieben

---

1) Arist. Eccl. 1119: *τὰ Θάσι' ἀμφορείδια.* (Schol. *τὰ κεράμεια.*) Lys. 196: *Θάσιον οἴνου σταμνίον.* Vgl. Suid. v. *ἀμφορεύς.* Poll. X, 72. Phot. v. *σταμνία.* Im Sande des dalmatischen Flusses Naro fand man Scherben chiischer und thasischer Thongefässe, Theop. b. Str. VII, 317; vgl. Ps.-Arist. mirab. 104 (111). S. auch Hasselbach, de insula Thaso p. 7. — Henkelinschriften thasischer Gefässe hat man in Athen, Alexandria, Sicilien, Südrussland gefunden; dieselben sind publicirt im C. I. Gr. III p. XVII tab. III. Franz im Philol. VI S. 278ff. Tab. III. Stephani im Compte-Rendu 1865 p. 211. 1866 p. 133. 1867 p. 206 sq. Vgl. Bergmann in den N. Jahrb. f. Phil. u. Paed. 1868 S. 607 fg.

2) Arist. Ach. 671: *οἱ δὲ Θασίαν ἀνακνκῶσι λιπαράμπυκα.* Cratin. beim Schol. ebd.: *εἰδὲς τὴν Θασίαν ἅλμην* (auch bei Ath. IV, 164E). Vgl. Ath. VII, 329B. Suid. v. *Θασίαν κυκῶσι.* Poll. VI, 68. Ein Missverständniss der angeführten Stelle des Aristophanes führte auf die Annahme thasischer Färberei, bei Suid. l. l.: *οἱ δὲ Θάσιον βάμμα φασὶ λέγεσθαι,* von der wir sonst nichts wissen, obgleich es immerhin möglich wäre, dass auch dorthin die Purpurfärberei durch die Phönizier gekommen ist.

3) Archestr. b. Ath. III, 112A.

4) Descr. tot. orb. § 63: *Imbrus multam vestem leporinam eicit propter abundantiam animalium, quae in eadem fuit.*

5) Vgl. Preller, Griech. Mythol. I, 140 f. Auf die vulcanische Natur oder auf Metallarbeit deutet auch der Name, den die Insel in alter Zeit führte, *Αἰθάλεια,* vgl. Schol. Apoll. Rh. I, 608. 6) Il. VII, 473. 7) Plin. IV, 64; vgl. Eust. z. Dion. Per. 764.

wurde[1]. Das Eisen und Kupfer wurde namentlich auf der Ielantischen Ebene gewonnen, und zwar beides in einem Bergwerke, doch waren die Gruben bereits zu Strabos Zeit nicht mehr ergiebig und daher verlassen, wie die Silbergruben Laurions[2]. Wie das Gewinnen des Metalles selbst zu der Zeit, da die Gruben noch nicht erschöpft waren, eine grosse Anzahl von Menschen beschäftigen mochte[3], so führte auch die Bearbeitung desselben zu einer bedeutenden Fertigkeit in dieser Technik, sodass die Eisenarbeiten von Euboea, und namentlich von Chalcis, einen grossen Ruf hatten[4], besonders die Schwerter[5]. Es muss freilich auffallen, dass dieser Fabricate nur so selten Erwähnung gethan wird; doch dürfen wir deswegen nicht vermuthen, dass etwa die Bearbeitung der Metalle zu practischen und künstlerischen Zwecken auf Euboea unvollkommen gewesen sei; vermuthlich ist das frühe Eingehen der Bergwerke daran Schuld, dass die Nachrichten im ganzen spärlicher sind, als man vermuthen sollte. Die von Aristophanes erwähnten *Χαλκιδικὰ ποτήρια* waren sicherlich metallene[6], und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach silberne, da silberne chalcidische Becher mehrfach auf Inschriften vorkommen[7]. Wir sehen daraus, dass die Metallarbeit in Euboea sich nicht bloss auf das daselbst gefundene Erz, sondern auch auf edle Metalle erstreckte, und dass die aus den Werkstätten der chal-

---

1) Steph. Byz. v. *Χαλκίς· τινὲς δὲ Χαλκιδεῖς φασι κληθῆναι διὰ τὸ χαλκουργεῖα πρῶτον παρ' αὐτοῖς ὀφθῆναι.* Eust z. Dion. l. l.: *ἱστορεῖται δὲ καὶ σιδήρου καὶ χαλκοῦ μέταλλα εἶναι κατὰ τὴν Εὐβοϊκὴν Χαλκίδα καὶ ὅτι ἄριστοι ἐκεῖ σιδηρουργοί· καὶ ὅτι οὐ μόνον ἐκεῖ πρῶτον ὤφθη χαλκεῖα, ἀλλὰ καὶ πρῶτοι χαλκὸν ἐκεῖ ἐνεδύσαντο Κούρητες μετὰ Διός* (vgl. Eust. z. Il. II, 537 p. 279). Über die Bergwerke und die Industrie von Chalcis vgl. Dondorff, de rebus Chalcidens. Hal. 1855.

2) Str. X, 447: *καὶ μέταλλον δ' ὑπῆρχε θαυμαστὸν χαλκοῦ καὶ σιδήρου κοινόν, ὅπερ οὐχ ἱστοροῦσιν ἀλλαχοῦ συμβαῖνον· νυνὶ μέντοι ἀμφότερα ἐκλέλοιπεν.* Plut. de def. orac. c. 43 p. 434 A. (Vgl. Fiedler, Reise in Griech. I, 444. 443. II. 559. 561.)

3) Da in Griechenland nur sehr wenig Kupfer gefunden wurde, so war die Ausfuhr von euboeischem Erze vermuthlich sehr bedeutend. So bezog Corinth das Metall zu seinen schönen Kunstwerken wahrscheinlich von Euboea (Barth, Corinth. commerc. et merc. p. 46); vielleicht auch die Laconier, die wohl Eisen, aber kein Kupfer hatten. S. Dondorff p. 22.

4) Steph. Byz. v. *Αἴδηψος· ἦν δὲ καὶ σιδηρᾶ καὶ χαλκᾶ μέταλλα κατὰ Εὔβοιαν· Καλλίμαχος· »δέδαεν δὲ λαχαινέμεν ἔργα σιδήροι«. Οἱ γὰρ Εὐβοιεῖς σιδηρουργοὶ [καὶ] χαλκεῖς ἄριστοι.* Id. v. *Χαλκίς* (s oben). Eust. II. II. Es ist gewiss kein zufälliger Zug des Mythus, dass die erzgepanzerten Kureten ihre Rüstung auf Euboea anlegen; vgl. Str. X, 465. Steph. Byz. v. *Αἴδηψος.*

5) Alcaeus b. Ath. XIV, 627 B: *Χαλκιδικαὶ σπάθαι.* Sie wurden im Wasser gehärtet, Aeschyl. bei Plut. l. l. (frg. 348 Hermann): *καὶ μετάλλων ἴσμεν ἐξαμαυρώσεις γεγονέναι καινὰς, ὡς τῶν περὶ τὴν Ἀττικὴν ἀργυρείων καὶ τῆς ἐν Εὐβοίᾳ χαλκίτιδος, ἐξ ἧς ἐδημιουργεῖτο τὰ ψυχρήλατα τῶν ξιφῶν, ὡς Αἰσχύλος εἴρηκε, »λαβὼν γὰρ αὐτόθηκτον Εὐβοϊκὸν ξίφος«* (Herm. *αὐτόθηκτον*). Vgl. Osann, syll. inscr. p. 73.

6) Arist. Equ. 237: *τοῦτι τί δρᾷ τὸ Χαλκιδικὸν ποτήριον* (Vgl. Eust. z. Dion. und zur Il. II. II.). Der Schol. sagt freilich: *ἐχρῶντο τοῖς ὀστρακίνοις εἰς τὰ συμπόσια.* Ath. XI, 502 B leitet sie fälschlich von dem thracischen Chalcidice her; vgl. Boeckh, Staatshaush. II, 468 fg.

7) C. I. Gr. I, 138 u. 139. Osann syll. inscr. l. l. bringt ein Stück des Axionicus, *τὸ Χαλκιδικόν* betitelt, mit diesen chalcidischen Gefässen in Verbindung, weil in den Fragmenten dieser Komödie sehr viel von Ess- und Kochgeschirren die Rede ist, s. Ath. III, 95 C. VI, 239 F. Poll. X, 122 (Meineke frg. com. Gr. p. 771 sq.).

cidischen Arbeiter hervorgegangenen Kunstsachen auch ausserhalb der Insel beliebt waren.

Die Metallarbeit überwiegt in Euboea so, dass wir von andern Gewerben nur sehr spärliche Nachrichten haben. Unter den Erzeugnissen der Töpferei scheinen die Küchengeschirre, zumal die Tiegel, besondern Ruf auch ausserhalb der Insel genossen zu haben[1]; speciell Carystos wird als Fabricationsort dieser Gefässe genannt[2]. Eigenthümliche Gewebe lieferte Carystus. Der in den dortigen Steinbrüchen gefundene Asbest wurde gesponnen, gewebt und zu verschiedenen Zwecken verwandt, zu Handtüchern, Kopfnetzen, Schleiern, Lampendochten etc., deren Unverbrennbarkeit wohl ihr Hauptvorzug war[3]. Zu Plutarchs Zeit wurde der Asbest nicht mehr gefunden[4]. Eine wichtige Stelle mag unter den andern Berufsarten wohl die Fischerei eingenommen haben[5], da das Meer die Bewohner von selbst darauf hinwies. So wird denn des Fischfangs von Chalcis[6] und Eretria[7] mehrfach gedacht; und für die Strandbewohner des Euripus war die Purpurfischerei ein lohnender Erwerbszweig[8]. — Auch lieferte Euboea allerlei Holzwerk, wie Pallisaden, Thüren, Balken etc.[9].

Aegina. Nicht ohne Grund hat man die Aegineten mit den Nürnbergern des Mittelalters verglichen; wie diese zeichneten sie sich durch allerlei Kunst-

1) Matro bei Ath. IV, 135 E: *ἀπ' Εὐβοίας λοπάδες.*

2) Antiph. b. Ath. IV, 169 E: *Καρύστου θρέμμα, γηγενής, ζέων .... κάκκαβον λέγω, σὺ δ' ἴσως ἂν εἴποις λοπάδ'.*

3) Str. X, p. 446: *ἐν δὲ τῇ Καρύστῳ καὶ ἡ λίθος φύεται ἡ ξαινομένη καὶ ὑφαινομένη ὥστε τὰ ὕφη χειρόμακτρα γίνεσθαι, ῥυπωθέντα δ' εἰς φλόγα βάλλεσθαι καὶ ἀποκαθαίρεσθαι τῇ πλύσει τῶν λίνων παραπλησίως.* Vgl. Apoll. Dysc. Hist. Comment. c. 36. Steph. Byz. v. *Κάρυστος.* Solin. c. 17.

4) Plut. de orac. def. c. 43 p. 434 A: *χρόνος οὐ πολὺς, ἀφ' οὗ πέπαυται μηρύματα λίθων μαλακὰ νηματώδη συνεκφέρουσα. καὶ γὰρ ὑμῶν ἑωρακέναι τινὰς οἶμαι χειρόμακτρα καὶ δίκτυα καὶ κεκρυφάλους ἐκεῖθεν, οὐ περικαυμένους, ἀλλ' ὅσ' ἂν ῥυπανθῇ χρωμένων, ἐμβαλόντες εἰς φλόγα, λαμπρὰ καὶ διαφανῆ κομίζονται. νῦν δ' ἠφάνισται, καὶ μόλις οἷον ἴνες ἢ τρίχες ἀραιαὶ διατρέχουσιν ἐν τοῖς μετάλλοις.* — Vgl. Yates Textrin. p. 362 sqq. Marquardt S. 412 fg.

5) Natürlich abgesehen von Ackerbau und Viehzucht. Dass Schafzucht auf Euboea betrieben wurde, ersehen wir aus Ath. V, 201 E und I, 27 F (vgl. Ps.-Arist. mirab. 170 [184]).

6) Archestr. b. Ath. VII, 330 B.

7) Antiph. ebd. VII, 295 D; Arch. ib. 327 D. Ein *ἁλιεὺς Ἐρετριεύς* bei Dion. Jamb. b. Ath. VII, 284 B. Paus. V, 13, 3 u. s. Eretria lieferte auch sehr berühmte Backwaaren, Eust. z. Il. II, 537 p. 280: *ἱστέον ὅτι Σώπατρος λευκάλφιτον λέγει τὴν Ἐρετρίαν· ἐπεὶ διάφοροι αἱ ἐκ ταύτης μάζαι.*

8) Arist. h. an. V, 15. Ath. III, 88 F. Die Einwohner von Eretria lebten hauptsächlich vom Übersetzen über die Meerenge und von der Purpurfischerei, *πορθμεύειν καὶ πορφυρεύειν*, Philostr. V. Apoll. I, 24, 2. vgl. Dicaearch 24 p. 18 Huds. Am Vorgebirge Caphareus ist noch in später Zeit von Purpurfischerei die Rede, Dio Chrys. or. VII, 2 u. 55, t. I p. 220 u. 244 R.; und auf gleiche Beschäftigung deutet die Muschel auf den Münzen der Stadt Styra, Eckhel, D. N. II, 324. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass von Euboea Purpur nach Corinth ging, wo sehr berühmte Färbereien waren, aber keine Purpurschnecken gefunden wurden; vgl. Barth, Corinth. commerc. p. 27; s. oben S. 76.

9) Dem. in Mid. or. XXI § 167 p. 568: *χάρακας καὶ .... θυρώματα ὡς αὐτὸν καὶ ξύλα εἰς τὰ ἔργα τὰ ἀργύρεια ἐκόμιζε.*

fertigkeiten aus, wie diese versandten sie die Erzeugnisse ihrer Industrie in alle Welt, wie diese unternahmen auch die Aegineten weite, beschwerliche Reisen im Interesse des Handels [1]. Die Natur ihres felsigen, unfruchtbaren Landes wies die Aegineten auf Gewerbe und Handel hin; und wie sie letzteren in einer Ausdehnung betrieben, welche sonst nur ein grösseres, im Besitz ausreichender Mittel befindliches Volk zu erreichen im Stande war, so brachten sie es auch im Gewerbfleiss zu einer hohen Vollendung. Die Blüthezeit des Handels und Handwerks fällt zusammen mit der politischen Blüthe der Insel; die Erwähnungen aus späterer Zeit sind nur gelehrte Notizen und beziehen sich nicht auf gegenwärtige Zustände.

Haupterzeugniss der Industrie war das, was wir heut zu Tage »Kurzwaaren« nennen, allerlei Geräthe, grösstentheils wohl aus Metall, zum Bedarf des täglichen Lebens wie zum Schmuck. Das Material dazu verschafften sie sich wahrscheinlich durch Kauf oder Tausch; die verarbeitete Waare wurde dann wiederum überall hin verschickt und war so bekannt, dass im Alterthum dergleichen Kurzwaaren oft schlechtweg »aeginetische Waaren«, *Αἰγιναία ἐμπολή*, genannt wurden [2] — ähnlich, wie bei uns dergleichen Gegenstände »Nürnberger Waare« genannt zu werden pflegen.

Das wichtigste Material, das zu diesen Fabricaten benutzt wurde, war wohl sicherlich das Erz, das zwar jünger als das delische, aber nicht minder berühmt war, obgleich dies Metall auf der Insel selbst nicht gewonnen wurde [3]. Die aeginetischen Erzgiessereien lieferten bedeutende Quantitäten Erz für die Werkstätten der griechischen Künstler; Myron bediente sich desselben [4], auch ein Werk des Canachus aus aeginetischem Erz wird erwähnt [5]. Unter den Gegenständen des Kunsthandwerks, welche die aeginetischen Erzgiesser lieferten, wird namentlich der Leuchter gedacht, bei denen nach einer Notiz des Plinius [6] Aegina mit dem gleichfalls in Metallarbeit sich auszeichnenden Tarent gemeinschaftlich arbeitete: dieses lieferte die Schäfte der Leuchter, Aegina die oberen Bestandtheile — eine Nachricht, welche am besten für den grossartigen, fabrikmässigen Betrieb des Erzgusses in Aegina spricht. O. Müller rechnet zu den Erzeugnissen dieses

---

1) Vgl. Hüllmann S. 40 ff. Müller, Aeginetica p. 74 sqq. Büchsenschütz, Besitz u. Erwerb, S. 366 f. 388. 398.

2) Ephor. b. Str. VIII, 376: *ἐμπόριον γὰρ γενέσθαι, διὰ τὴν λυπρότητα τῆς χώρας τῶν ἀνθρώπων θαλαττουργούντων ἐμπορικῶς, ἀφ' οὗ τὸν ῥῶπον Αἰγιναίαν ἐμπολὴν λέγεσθαι.* Hes. v. *Αἰγιναῖα, τὰ ῥωπικὰ φορτία, καὶ οἱ πιπράσκοντες αὐτὰ αἰγινοπῶλαι ἐλέγοντο.* Et. magn. v. *Αἰγιναῖα* p. 28, 10. Paroem. Gr. ed. Gaisf. p. 9 A. Freilich mochte ein guter Theil dieser Waaren nicht in Aegina fabricirt, sondern nur deswegen so benannt worden sein, weil er durch aeginetische Kaufleute nach Griechenland kam. Euripides bei Hes. s. h. v. nennt *Αἰγυπτία ἐμπολή*, worunter Movers, Phönizier II, 3, 316 aegyptische Waare, welche Aegineten nach Griechenland brachten, verstanden wissen will. Vgl. Jahn, Darstell. d. Handels auf ant. Wandgem. in den Abhandl. d. Sächs. Ges. d. Wiss. Phil.-hist. Cl. Bd. V S. 265 fg.

3) Plin. XXXIV, 9 sq.: *antiquissima aeris gloria Deliaco fuit .... proxima laus Aeginetico fuit. Insula ipsa est .... nec quod ibi gigneretur, sed officinarum temperatura .... nobilitata.*

4) Plin. l. l. 5) Plin. ib. 75.

6) Plin. ib. 11: *privatim Aegina candelabrorum superficiem dumtaxat elaboravit, sicut Tarentum scapos. In his ergo juncta commendatio officinarum est.*

Gewerbes auch die Spangen[1], welche die Frauen von Aegina wie die von Argos trugen, zu einer Zeit, als der Gebrauch derselben in Attica lange abgekommen war[2].

Bekanntlich hatte auch die bildende Kunst in Aegina eine Pflegestätte gefunden, und es sind gar treffliche Namen, welche die Schule der aeginetischen Künstler aufzuweisen hat[3]. Als Aegina seine Selbständigkeit verlor, endete auch die Blüthezeit seiner Kunst; nur wenig Namen unbedeutender Künstler sind uns aus späterer Zeit aufbehalten worden.

Mit der Vollendung des Erzgusses haben wir schon mehrfach eine kräftige Entwicklung des Töpferhandwerks verbunden gefunden, und so auch hier[4]. Aus der feinen Thonerde, welche auf der Insel selbst gefunden wurde[5], wurden treffliche Gefässe verfertigt[6]; und so bedeutend war dieser Industriezweig, dass Aegina davon bei den Komikern den Namen *χυτρόπωλις* erhielt[7].

Nebenbei gediehen denn auch andere, kleinere Gewerbe auf der Insel. So die Salbenbereitung, namentlich aus Lilien[8], und die Kuchenbäckerei[9]. Von anderen Gewerben sind die Nachrichten wohl nur durch Zufall verloren gegangen. O. Müller hat gewiss Recht[10], wenn er aus der grossen Zahl der Sclaven zu Aegina[11] schliesst, dass die Kosten des Ankaufs und Unterhalts derselben nur dadurch aufgewogen werden konnten, dass ein grosser Theil derselben in Fabriken arbeitete.

Dass endlich bei der grossen Seemacht, welche die Aegineten einst besassen und die sie zu so gefährlichen Rivalen der Athener machte, auch der Schiffsbau eine bedeutende Rolle unter den Gewerben spielte, ist natürlich. Man schrieb den Aegineten auch verschiedene Vervollkommnungen im Schiffsbau zu[12].

---

1) Aeginetica p. 80.

2) Her. V, 88. Es ist das (nach Müller) wohl so zu erklären, dass die Argiver und Aegineten die alte peloponnesische Form der Spangen, die gross waren, aber in geringer Zahl verwandt wurden, beibehielten, während die Corinther, Syracusaner und Athener dieselben eleganter fertigten und in grösserer Zahl an den Gewändern anbrachten.

3) Vgl. Brunn, Griech. Künstl. I, 82 ff. Müller l. l. p. 96 sqq. Der Handel mit Erzstatuen war gewiss einer der bedeutendsten und einträglichsten; Onatas lieferte seine Werke zu hohen Preisen bis nach Thasos, Pergamum, Tarent und Sicilien.

4) Vgl. Jahn, Ber. der sächs. Ges. 1854 S. 34.

5) Vgl. Fiedler, Reise in Gr. I, 273 ff. II, 578.

6) Steph. Byz. v. *Αἴγινα· Αἰγιναῖος δὲ ὁ ἔποικος ἢ κέραμος ἢ ἄλλο τι σκεῦος ἀπὸ Αἰγίνης* S. auch s. v. *Γάζα*. Als Aegina mit Athen im Streite lag, wurde das Gesetz publicirt: *Ἀττικὸν μήτε τι ἄλλο προσφέρειν πρὸς τὸ ἱρὸν μήτε κέραμον, ἀλλ' ἐκ χυτρίδων ἐπιχωρίων τὸ λοιπὸν αὐτόθι εἶναι πίνειν*, Her. V, 88. (Vgl. Ath. XI, 502 B. Poll. VI, 100.)

7) Hes. s. v. *Ἠχὼ πετραίαν χυτρόπωλιν· λέγει δὲ τὴν Αἴγιναν, ἐπειδὴ ἐκεῖ ὄστρακα πολλά ἐστι.* Phot. v. *Ἠχὼ πετραία.* Poll. VII, 197. (Meineke frg. com. Gr. IV p. 637 vermuthet *χυτρόπολις*.)

8) Theophr. de odor. 6, 27. Ath. XV, 689 D.

9) Cratin. b. Ath. VI, 267 E. 10) l. l. p. 84.

11) Nämlich 470,000, Ath. VI, 272 D. Schol. Pind. Ol. VIII, 30. Vgl. Müller p. 128.

12) Hesiod. beim Schol. Pind. Nem. III, 21 u. Ol. VIII, 27 (frg. 67 Göttl.):

οἱ δ' ἦτοι πρῶτοι ζεῦξαν νέας ἀμφιελίσσας,
πρῶτοι δ' ἱστία θέντο νεὼς πτέρα ποντοπόροιο

(Über die Bedeutung von *ζεῦξαν* vgl. Müller p. 75.) Vgl. Tzetz. Chil. VII, 138.

§ 18.
Die griechischen Inseln (Fortsetzung).

Delos. Die Geburtsstätte Apollos, das heilige Delos, war schon in alten Zeiten einer der wichtigsten Handelsplätze im aegaeischen Meere[1]. Hierhin strömten die Fremden von allen Seiten zusammen, Privatpersonen und Gesandtschaften der Staaten des Bundes, dessen Centralpunkt die Insel war, kamen zu den religiösen Feierlichkeiten, und dieser grossartige Zusammenfluss von Fremden brachte, wie das natürlich ist, Handel und Gewerbe auf der so günstig gelegenen und mit einem guten Hafen versehenen Insel schnell zu einer hohen Blüthe. Schon in der ersten Zeit des griechischen Handels war der Markt von Delos der bedeutendste in Griechenland; am höchsten aber stieg die Bedeutung des delischen Handels in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. Damals flüchteten viele Corinthier nach der Zerstörung ihrer Vaterstadt auf diese Insel, und der industrielle Geist dieser gebornen Kunsthandwerker, wenn ich sie so nennen soll, brachte frisches Leben in Handwerk und Handel[2]. Nicht bloss aus Griechenland[3], von allen Theilen der damals bekannten Welt wurden nun die Märkte besucht[4], da nicht nur der gute Hafen und die vortheilhafte Lage für die von Italien und Griechenland nach Asien Handel treibenden die Kaufleute anlockte, sondern auch die alte Heiligkeit des Ortes eine gewisse Sicherheit zu garantiren schien[5]. Auch als die auf das Aufblühen des delischen Handels eifersüchtigen Athener sich widerrechtlich der Insel bemächtigt und die Delier verdrängt hatten, hätte dies der Bedeutung von Delos für Industrie und Handel keinen Eintrag gethan, wenn nicht im mithradatischen Kriege die Feldherren dieses Königs, Archelaus und Menophanes, die Insel erobert, verwüstet und die Bewohner theils getödtet, theils in die Sclaverei verkauft hätten, sodass sie seit der Zeit einsam und verödet war, ein stumm mahnendes Zeugniss von der Vergänglichkeit irdischer Macht und Grösse[6].

Unter den auf Delos betriebenen Gewerben war eins der ältesten und berühmtesten die Erzarbeit[7]. Wie diese Technik sich hier ausgebildet, wer sie etwa nach der Insel gebracht hat, darüber haben wir auch nicht einmal Muthmassungen; Bergwerke, deren Bearbeitung etwa darauf geführt haben könnte, befinden sich auf Delos nicht, das Metall muss also von auswärts gekommen sein.

---

1) Vgl. über den Handel von Delos Hüllmann S. 38 ff. und 160 ff.

2) Str. X, 486: *τὴν μὲν οὖν Δῆλον ἔνδοξον γενομένην οὕτως ἔτι μᾶλλον ἠὔξησε κατασκαφεῖσα ὑπὸ Ῥωμαίων Κόρινθος. ἐκεῖσε γὰρ μετεχώρησαν οἱ ἔμποροι, καὶ τῆς ἀτελείας τοῦ ἱεροῦ προκαλουμένης αὐτοὺς καὶ τῆς εὐκαιρίας τοῦ λιμένος.*

3) Paus. III, 23, 2: *τῆς γὰρ Δήλου τότε ἐμπορίου τοῖς Ἕλλησιν οὔσης καὶ ἄδειαν τοῖς ἐργαζομένοις διὰ τὸν θεὸν δοκούσης παρέχειν.* Vgl. VIII, 33, 1: *ἡ Δῆλος, τὸ κοινὸν Ἑλλήνων ἐμπόριον.*

4) Plin. XXXIV, 9. 5) Vgl. Paus. III, 23, 2. Strab. l. l.

6) Vgl. über die letzten Schicksale von Delos Plut. Sulla 11. Str. und Paus. ll. ll.

7) Plin. XXXIV, 9: *antiquissima aeris gloria Deliaco fuit mercatus in Delo concelebrante toto orbe, et ideo cura officinis.*

Dass aber die Frequenz des Tempels, welche die Fabrication von Weihgeschenken, die gleich fertig an Ort und Stelle gekauft werden konnten, hervorrief, hier wie an manchen andern Orten (ich erinnere an den Goldschmied Demetrius in Ephesus) der Metallarbeit ungemein förderlich gewesen ist, das ist höchst wahrscheinlich. Das älteste Fabricat der delischen Werkstätten [1] wären die bronzenen Füsse von Tischen und Triclinien [2]; auch ganz eherne Betten und Sophas wurden verfertigt [3]. Erst später wurde das delische Erz auch in der bildenden Kunst verwandt, wo es den ersten Rang neben dem aeginetischen behauptete [4]. Zwar eine eigene Kunstschule bildete sich nicht aus; das Erz ging unverarbeitet nach auswärts in die Ateliers der grossen Erzgiesser; Polyclet bediente sich desselben, wie erzählt wird [5]. Hingegen blieb das eigentliche Kunsthandwerk nebenher bestehen, und dass die einwandernden Corinthier, die ja eine so eminente Kenntniss des Erzgusses und der Fabrication bronzener Geräthe mitbrachten, dasselbe noch bedeutend gehoben haben müssen, ist unzweifelhaft. Aus jener Zeit wird der grösste Theil der von Cicero öfters erwähnten delischen Erzarbeiten, zumal Gefässen stammen, welche die Häuser der reichen Sicilier und Römer schmückten und einen nicht minder hohen Werth hatten, als die so theuer bezahlten corinthischen Erzwaaren [6].

Über die andern Gewerbe der Insel sind wir wenig unterrichtet. Es werden zwar Teppiche erwähnt [7], doch lässt sich nicht einmal bestimmen, ob dieselben einheimisches Fabricat waren. Dagegen war die Salbenbereitung seit alten Zeiten dort zu Hause und sehr berühmt [8].

Seriphos, in gewerblicher Beziehung sonst nicht bemerkenswerth, verdient Erwähnung, weil die Untersuchungen neuerer Reisender gezeigt haben, dass der grosse Eisenreichthum der Insel von den alten Bewohnern nicht unbenutzt geblieben ist [9].

Siphnos. Auf Siphnos wurden aus einer besonderen Steinart Gefässe verfertigt, sowohl Koch- wie Essgeschirre [10]. Daneben wird vermuthlich auch

---

1) Ein *χαλκεῖον* auf Delos erwähnt die Inschrift bei Boeckh, Staatshaush. II, 108, vgl. C. I. Gr. 158. Ebendaselbst werden Töpferwerkstätten, *κεραμεῖα*, auf Delos genannt. Vgl. Krause, Angeiologie S. 147.

2) Plin. l. l.: *tricliniorum pedibus fulcrisque ibi prima aeris nobilitas, pervenit deinde et ad deum simulacra effigiemque hominum et aliorum animalium.* Die bei Crit. b. Ath. XI, 486 E erwähnte *τράπεζα ὀρνειουργής* scheint darauf zu deuten, dass auch auf dem benachbarten Inselchen Rhenea Bronzearbeiten gefertigt wurden. (Poll. erwähnt VII, 93 *ὀρνιουργῆ ἔμβαθρα* als eine Art Frauenschuhe.)

3) Plin. XXXIII, 144. 4) Plin. XXXIV, 8 sq. 5) Plin. ib. 10.

6) Cic. pro Rosc. Amer. 46, 133. Verr. II, 34, 83 u. 72, 176 u. s.

7) Apoll. b. Ath. IV, 173 E: *Δελφοῖς παραγινομένοις εἰς Δῆλον παρεῖχον Δήλιοι ἅλας καὶ ὄξος καὶ ἔλαιον καὶ ξύλα καὶ στρώματα.* Dass die Kunst, Schafe zu scheeren und Wolle zu weben, von Cypern nach Delos gebracht worden sei, sagt Serv. s. Virg. Ecl. VIII, 37, freilich in sagenhaftem Gewande.

8) Plin. XIII, 4: *laudatissimum (unguentum) fuit in Delo insula.*

9) Tournefort, Voyage p. 69. Fiedler, Reisen in Griechenl. II, 106 ff. 562.

10) Theophr. de lapid. 7, 42: *καὶ ἐν Σίφνῳ τοιοῦτός τίς ἐστιν (λίθος) ὀρυκτὸς ....*

die gewöhnliche Töpferei, welche noch heute auf der Insel betrieben wird[1], bestanden haben. Dass auch

Paros Thonwaaren exportirte, beweist die Inschrift eines in Sicilien gefundenen Henkels eines Thongefässes: *Παρίων*[2].

Naxos. Von der Insel Naxos wissen wir in industrieller Beziehung äusserst wenig. Aristophanes erwähnt ein naxisches Fahrzeug[3], und der Scholiast, dem Suidas folgt, erklärt diese Stelle sehr ausführlich[4]. Darnach hätten die Naxier einst stark Schifffahrt getrieben und sich dabei einer eigenen Art Boote bedient, welche »Becher«, *κάνθαροι*, hiessen, und nach ihnen *Ναξιουργεῖς κάνθαροι* genannt wurden. Ebenso seien die Schiffe von Cnidos, Corcyra und Paros nach diesen Orten benannt worden, also *Κνιδιουργής*, wobei nach dem Zusammenhang der Stelle jedenfalls *κάνθαρος* zu ergänzen ist, *Κέρκυρος*, *Πάρων*. Es ist auffallend, dass diese drei Orte uns weniger wegen ihrer Schifffahrt, als vielmehr wegen der daselbst verfertigten irdenen Gefässe bekannt sind; und auch die angeführte Stelle des Aristophanes macht den Eindruck, als sei da eigentlich kein naxisches Boot, sondern ein wirklicher Becher gemeint[5]. Wir wissen zwar nicht aus den Quellen, dass auch in Naxos irdenes Geschirr verfertigt worden sei, allein es liegt doch sehr nahe, das zu vermuthen, da der treffliche Wein aus der dem Dionysos geweihten Insel viel in's Ausland ging und man dazu irdener Aufbewahrungsgefässe bedurfte[6].

Bei Aristophanes nämlich wird Trygaeus, als er im Begriff ist, seine Reise nach dem Himmel anzutreten, von seiner besorgten Tochter gefragt, wie er sich retten könne, wenn er in's Meer fiele, worauf er als sein Fahrzeug in diesem

---

στρογγύλος καὶ βωλώδης, καὶ τορνεύεται καὶ γλύφεται διὰ τὸ μαλακόν· ὅταν δὲ πυρωθῇ καὶ ἀποβαφῇ τῷ ἐλαίῳ, μέλας τε σφόδρα γίνεται καὶ σκληρός. ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ σκεύη τὰ ἐπιτράπεζα. Plin. XXXVI, 159: *in Siphno insula lapis est, qui cavatur tornaturque in vasa vel coquendis cibis utilia vel ad esculentos usus.* Steph. Byz. v. *Σίφνος.*

1) Die Männer von Siphnos zerstreuen sich im Frühling über die Küsten des Archipelagus und fabriciren, wo sie guten Thon finden, Küchengeschirr und Wasserkrüge; ebenso wird auf der Insel selbst viel irdenes Geschirr angefertigt; ein auf den Feldern sich findendes Metall giebt das beste Material zum Verglasen der Kochtöpfe ab. S. Ross, Inselreisen I, 139 fg.

2) C. I. Gr. III p. II. Dass auch der Schiffsbau auf Paros nicht ohne Bedeutung war, geht aus der gleich anzuführenden Stelle des Steph. Byz. hervor.

3) Arist. Pac. 143: *τὸ δὲ πλοῖον ἔσται Ναξιουργὴς κάνθαρος.* Vgl. Ath. XI, 486 E.

4) Schol. Arist. l. l. *πλοῖα ἦν οὕτω λεγόμενα, κάνθαροι, ἐν Νάξῳ γινόμενα .... ἀλλὰ καὶ Σαμιακὸν τρόπον φησὶν ὁ Κρατῖνος. καὶ ὅτι θαλασσοκρατοῦντές ποτε Νάξιοι ἐχρῶντο αὐτοῖς τοῖς κανθάροις ἐπὶ πλέον .... τῶν γὰρ πλοίων τὰς εὐρούσας πόλεις τὰς ἀρχιτεκτονίας ἐκάλουν οἱ πρότεροι ἐπωνύμους, οἷον τοὺς νῦν λέμβους Ναξιουργεῖς ὠνόμαζον, ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ εἶναι καὶ τὸ Κνιδιουργεῖς καὶ τὸν κέρκυρον ἀπὸ Κερκύρας καὶ τὸν πάρωνα ἀπὸ Πάρου. ἄντικρυς δὲ Μένανδρος ἐν Ναυκλήρῳ κάνθαρον εἶπε πλοῖον εἶναι.* Suid v. *Ναξιουργὴς κάνθαρος.*

5) So fasst auch Krause, Angeiol. S. 344 die Stelle auf und bringt sie in Verbindung mit dem Culte des Dionysos auf Naxos.

6) Vgl. Archil. b. Ath. I, 30 F. II, 52 D. Diod. V, 52. Ctes. b. Phot. bibl. cod. 72 p. 46 A. Steph. Byz. v. *Νάξος.*

Falle den *Ναξιουργὴς κάνθαρος* bezeichnet. Man versteht nicht, wie Trygaeus, wenn er von seinem stolzen Ross herunterfällt, zu einem naxischen Boote kommen soll. Und wenn er eins hätte, so könnte er sich ja in der That recht gut darin retten, während man doch bei der Seltsamkeit dieser fabelhaften Reise gerade vermuthen sollte, dass er irgend etwas hier nennen würde, was eben so abenteuerlich und phantastisch ist, wie sein Mistkäfer. Wenn wir also hier unter dem naxischen Cantharus ein wirkliches Boot verstehen, dann entbehren die Worte jeder Pointe, sie erhalten aber eine solche, wenn Trygaeus einen naxischen Becher, den er vielleicht bei sich trägt[1], als sein Fahrzeug in der Noth bezeichnet. Das ist ein Rettungsboot, wie es zu seinem Flügelrosse und seinem originellen Steuerruder[2] vollkommen passt. — Zu gleicher Zeit enthält die Stelle ein sehr combinirtes Wortspiel. Ein Cantharus (Käfer) ist es, auf welchem Trygaeus gen Himmel reitet; auf einem Cantharus rettet er sich, wenn er in's Meer fällt, um in den Hafen des Heroen Cantharus einzulaufen[3]. Und der Doppelsinn liegt nun auch darin, dass der *Ναξιουργὴς κάνθαρος* nicht bloss einen naxischen Trinkbecher, sondern auch ein naxisches Boot bezeichnen kann; denn dass in der That auch Fahrzeuge so benannt wurden, ist anderwärts hinlänglich bezeugt[4].

Amorgos. Auf der Insel Amorgos wuchs ein feiner Flachs, vom Namen der Insel *ἀμοργίς* genannt, der nach den Nachrichten, die wir darüber haben, mit dem Byssus Ähnlichkeit gehabt zu haben scheint[5]. Aus diesem Flachs wurde feine Leinwand[6] und die bekannten zarten amorginischen Gewänder, *Ἀμόργινα*, gewebt[7], welche im 5ten und 4ten Jahrhundert v. Chr. in Griechen-

1) Man erinnere sich, dass Trygaeus ein Winzer ist, *ἀμπελουργὸς δεξιός*, v. 190.

2) S. die Erklärung der vorhergehenden Verse beim Schol.

3) V. 145. Eine der drei Buchten des Piraeeus führte den Namen nach dem attischen Heros Cantharus, Suid. l. l. Schol. Arist. l. l.

4) Vgl. namentlich Ath. XI, 487 D sqq.

5) Eust. z. Dion. 525: *τὸ δὲ Ἀμόργινος .... χιτῶνος ἐπίθετον, ἀπὸ χρώματος ἴσως ἐλαιοχρόου τινός. ἀμόργη γὰρ ἡ τοῦ ἐλαίου ὑποστάθμη, ὃ ἔστιν ὁ τρυγίας. Παυσανίας δέ, οὐ τὸ Ἀττικὸν λεξικόν, ἄλλο τι ἐμφαίνει, λέγων· »Ἀμοργὸς ὅμοιον βύσσῳ«.* Schol. Arist Lys. 735: *τῆς λινοκαλάμης. ἔστι δὲ ἡ ἀμοργὶς ὅμοιον ἀλεπίστῳ λίνῳ. περιλεπίζουσι δὲ αὐτὸ καὶ ἐργάζονται. ἔστι δὲ σφόδρα λεπτὸν ὑπὲρ τὴν βύσσον καὶ τὴν κάρπασον.* Clem. Alex. Paed. II, 10, p. 239: *τὰ δὲ ἀμόργινα καὶ βύσσινα σιωπῶ.* Harpocr. v. *Ἀμοργὸς· ἔστι παραπλήσιόν τι βύσσῳ.* Et. magn. v. *Ἀμόργινος χιτωνίσκος, παρὰ τὴν ἀμόργην, ὃ ἔστι εἶδος χρώματος, ὅμοιον βύσσῳ.* Doch stellt Ps.-Plat. Epist. XIII, 363 A den amorginischen Gewändern die *Σικελικὰ λίνα* entgegen, er scheint sie also für nicht leinene gehalten zu haben, wie ja auch der Byssus oft für Baumwolle angesehen wurde. Yates (p. 296 sqq.), der die amorginischen Gewänder für Malvenstoffe hält, benutzt diese Stelle mit Unrecht zur Stütze seiner Vermuthung.

6) Vgl. Becker, Charikles III, 190. Yates a. a. O. Movers, Phönizier, II, 2, 265 ff. Wiskemann, die antike Landwirthschaft S. 25.

7) Arist. Lys. 150: *κἀν τοῖς χιτωνίσκοις τοῖς ἀμοργίνοις*
γυμναὶ παρέσομεν.

Das. d. Schol. Aristot. h. an. V, 19. Poll. VII, 57: *Ἀντιφάνης δέ φησιν ἐν Μηδείᾳ· »ἦν χιτὼν ἀμόργινος«.* Ib. 74: *τὰ δὲ ἀμόργινα γίγνεσθαι μὲν τὰ ἄριστα ἐν τῇ Ἀμόργῳ, λίνον δ' οὖν καὶ ταύτας εἶναι λέγουσιν.* Suid. v. *Ἀμοργὶς κυρίως ἡ λινοκαλάμη, ἐξ ἧς γίνεται ἐνδύματα ἀμόργινα λεγόμενα.* Hes. v. *Ἀμόργινα, λεπτοῦφῆ ἐνδύματα.* Et. M. v. *Ἀμοργίς* p. 86, 14. *καλάμη*

land, namentlich aber in Athen sehr berühmt waren[1]. Sie waren von grosser Feinheit, wie es scheint fast durchsichtig[2]; über ihre Farbe herrscht bei den alten Schriftstellern selbst keine rechte Klarheit. Da nämlich *ἀμόργη* eine Pflanze zum Rothfärben ist[3], so wird das Beiwort *ἀμόργινος* bald von der Insel Amorgos, bald von der Flachsart *ἀμοργίς*, bald von diesem Färbestoff abgeleitet. Doch scheint es in der That, als sei die gewöhnliche Farbe der amorginischen Gewänder röthlich oder purpurn gewesen[4].

Dass die Weberei auf der Insel selbst betrieben wurde, ist nicht zu bezweifeln, obgleich die Nachrichten, die das direct bezeugen[5], aus einer Zeit stammen, wo sie längst untergegangen war, da die amorginischen Gewänder nur um die oben angegebene Zeit in Griechenland bekannt gewesen zu sein scheinen[6], alle andern Erwähnungen aber nur auf todter Lexicographen-Gelehrsamkeit beruhen; daher auch das Schwanken über die eigentliche Bedeutung dieser Stoffe. Ebenso sicher aber ist es, dass jene Flachsart auch in rohem Zustande in's Ausland ging und in Griechenland verarbeitet wurde: bei Aristophanes erwähnt eine Frau, dass sie ihren amorginischen Flachs ungehechelt zu Hause habe liegen lassen[7], und bei Aeschines wird eine Frau genannt, die in der Anfertigung feiner amorginischer Stoffe geübt gewesen sei und dieselben, natürlich für ihren Herrn, zu Markt gebracht habe[8].

Melos ist wichtig als Fundort einer eigenthümlichen Gattung archaischer Thongefässe, deren ornamentale Ausstattung vollkommen orientalisches Ge-

---

τις, ἐξ ἧς ἐνδύματα ἀμόργινα· οἱ δὲ λινᾶ ὑφάσματα· οἱ δὲ ἀπ' Ἀμόργου τῆς νήσου· οἱ δὲ ἀμοργίνους τοὺς ἐρυθροὺς τὸ χρῶμα. Moeris v. *Ἀμόργινον· Ἀττικῶς· λεπτὸν ὕφασμα, Ἑλληνικῶς.* Vgl. Eust. und Clem. Alex. ll. ll.

1) Auch auf Inschriften (Schatzverzeichnissen aus Athen) kommen amorginische Kleider vor, vgl. Rangabé, Antiqu. hellén. II, 536. 546 fg. 549. Dass es kostbare Stoffe waren, bezeugt das Etym. M. v. *Ἀμόργινος χιτωνίσκος* p. 85, 15: *σημαίνει δὲ καὶ τὴν πολυτελῆ ἐσθῆτα.*

2) Arist. Lys. l. l.; vgl. v. 48: *τὰ διαφανῆ χιτώνια.* Schol. Arist. Lys. 735. Hes. Moeris ll. ll.

3) Schol. Arist. Lys. 150: *οἱ μὲν χρώματος εἶδος τὴν ἀμόργην.* Suid. v. *Ἀμόργεια, χρώματος εἶδος, ἀπὸ νήσου Ἀμοργοῦντος.* Eust. und Et. M. ll. ll.

4) Lex. Seg. p. 204: *Ἀμόργινα· τὰ πορφυροβαφῆ νήματα καὶ λεπτά.* Schol. Aeschin. adv. Tim. § 97: *Ἀμόργινα· τὴν λινοκαλάμην ἀμοργίδα λέγουσιν. ἔνιοι δὲ ἀμόργινα πάντα τὰ λεπτὰ ὑφάσματα, ἀλουργὰ δὲ τὰ εὐανθῆ διὰ τὴν βαφήν.* Steph. Byz. Et. M. Vgl. Tournefort, Voyage du Levant I, 89. 5) Poll. VII, 74. Et. M. ll. ll.

6) Clearchus aus Soli, ein Schüler des Aristoteles, erwähnt bei Ath. VI, 255 E ein *πορφυροῦν ἀμφίταπον Ἀμοργίνῳ καλύμματι περιειλημμένον*; doch kann die von ihm erzählte Geschichte sehr wohl in eben jene frühere Zeit fallen.

7) Lys. 735:

τάλαιν' ἐγὼ, τάλαινα τῆς ἀμοργίδος,
ἣν ἄλοπον οἶκοι καταλέλοιμ' ....

Dass die Komiker sonst häufig dieser Stoffe gedachten, geht nicht nur daraus hervor, dass fast alle Lexicographen sie aufgenommen haben, sondern wird auch von Harpocr. l. l. ausdrücklich gesagt: *μνημονεύουσι δὲ οἱ κωμικοὶ πολλάκις τῶν Ἀμοργίνων, ὡς καὶ Ἀριστοφάνης Αὐσιστράτῃ καὶ Εὔπολις Πόλεσιν.* Vgl. Cratin. b. Hesych.: *Ἀμοργὸν ἔνδον βρυτίνην νήθειν τινά.* Antiph. b. Poll. l. l. Vermuthlich verdanken sie diese häufigen Erwähnungen ihrer etwas indecenten Durchsichtigkeit.

8) Aesch. adv. Timarch l. l.: *γυναῖκα ἀμόργιν' ἐπισταμένην ἐργάζεσθαι καὶ ἔργα λεπτὰ εἰς τὴν ἀγορὰν ἐκφέρουσαν.*

präge trägt und darauf hindeutet, dass die auf Melos betriebene Töpferei, da die Annahme einheimischer Fabrication nicht abzulehnen ist, fremden Einflüssen unterlegen war[1].

Auch scheint der Bergbau auf der Insel heimisch gewesen zu sein; Spuren von Eisenbergwerken sind von neueren Reisenden gefunden worden[2], und auch die Berühmtheit des melischen Alauns[3] lässt auf bergmännische Thätigkeit schliessen.

Thera. Nach der Insel Thera haben die Phönizier schon in alter Zeit die Weberei gebracht[4]. Von Cadmus erzählte man, dass er auf der Insel Phönizier und unter ihnen seinen Verwandten Membliarus zurückgelassen habe, den Sohn des *Ποικίλτης*[5], welchen Namen O. Müller sicher mit Recht durch »Buntwirker« (*ποικιλεύς* oder *ποικιλτής*) erläutert[6]. Es liegt nahe, diese Nachricht damit in Verbindung zu bringen, dass in Thera bunte Gewänder gewebt wurden[7], welche auch versandt wurden, und deren Anwendung im Cultus des Apollo[8] und Dionysos[9] dafür zu sprechen scheint, dass bereits in früher Zeit diese Gewebe Ruf erlangt hatten. In der späteren Zeit scheinen sie nicht mehr sehr bekannt gewesen zu sein; wenigstens werden sie ausser bei den Lexicographen und Scholiasten (die auch nicht einmal recht wissen, ob sie dieselben von der Insel Thera oder von den Thierfiguren ableiten sollen) nirgends erwähnt, was dafür spricht, dass sie nur in antiquarischer Beziehung als etwas zum Cultus gehöriges, weniger wegen hervorragender Güte, Interesse hatten[10].

Neuere Ausgrabungen haben auf Thera Vasen des ältesten Stils zu Tage gefördert, welche mit den bekannten melischen Thongefässen grosse Ähnlichkeit haben. Chemische Untersuchungen des Thons sowie andere Gründe führen darauf hin, dass dieselben sicherlich die Producte localer Technik sind; die Töpferei geht auf dieser Insel vielleicht ebenso wie die Weberei, bis auf die Zeiten phönizischer Colonisation zurück[11].

---

1) Vgl. Conze, Melische Thongefässe, Leipzig 1862.

2) Tournefort, Voyage p. 60. Fiedler, Reisen in Griechenl. II, 106 ff.

3) Plin. XXXV, 184. 188. 190. Poll. VII, 23.

4) S. über die Phönizier auf Thera Movers a. a. O. II, 2, 266 ff.

5) Her. IV, 147. Schol. Pind. Pyth. IV, 88. Steph. Byz. v. *Θήρα*.

6) Orchomenos S. 326. Nach einer andern Mythe soll Cadmus phönizische Frauen auf der Insel zurückgelassen haben (Schol. Pind. l. l.), was gleichfalls für den phönizischen Ursprung der Weberei auf Thera spricht.

7) Poll. VII, 48: *Θήραιον ἱμάτιον ἢ ἀπὸ τῆς νήσου ἢ τὸ ὡς θηρίων ἐνυφασμένων.* VII, 77: *Θηραιών τι ποικίλον.* Hes. *Θήραιον πέπλον τι ποικίλον· οἱ Ἀττικοὶ· δοκεῖ δὲ ἀπὸ Θήρας τῆς νήσου προαγορεύεσθαι.* Vgl. Et. M. v. *Ἀμόργινος χιτωνίσκος* p. 85, 15. Suid. v. *Ἀμόργινα.* Schol. Arist. Lys. 150. Auch auf Inschriften werden *Θήραια* erwähnt, vgl. Rangabé, Ant. hell. I, 508. — Übrigens sind solche Buntwirkereien mit eingewebten Figuren phantastischer Thiere ganz im phönizischen Geschmack.

8) Die athenischen vornehmen Jünglinge, welche als *ὀρχησταί* um den Tempel des delischen Apollo tanzten, *κατεδύοντο ἱμάτια τῶν Θηραϊκῶν*, Theophr. b. Ath. X, 424 F.

9) Vgl. Poll. IV, 118: *τὸ Θήραιον· τὸ Διονυσιακόν.*

10) Doch blüht die Weberei noch heute auf der Insel, vgl. Voswinckel, De Theraeorum insulis p. 30. 11) Vgl. de Witte im Arch. Anzeiger 1866 S. 258.

Creta. Äusserst wenig wissen wir von den auf Creta vorzüglich betriebenen Gewerben. Schon in alter Zeit blühte die Färberei[1]; es wurde nicht nur mit dem Safte der Purpurschnecke, sondern auch mit Pflanzensaft (*phycos thalassion*, eine Art Meertang) gefärbt[2]. Ob die von der Insel Creta benannten Gewänder[3] aus Flachs[4] wirklich daselbst gewebt und verschickt wurden, oder ob sie den Namen nur nach dem auf Creta üblichen Schnitte erhielten (wie oft z. B. medische Kleider, gallische u. s. w.), ist ungewiss[5].

Als Heimat der Metallarbeit wird Creta bezeichnet durch die Sage von den idaeischen Dactylen[6] und den Telchinen, welche von Creta nach Rhodus gekommen sein sollen[7]. Doch erfahren wir aus späterer Zeit wenig darüber[8]. Zwar scheint die Waffenfabrication stark betrieben worden zu sein[9], aber für das Ausland scheint sie nur geringe oder gar keine Bedeutung gehabt zu haben[10]. Von cretischer Thonarbeit legen einige in Alexandria gefundene Henkelinschriften Zeugniss ab[11].

Beiläufig erwähnt wird cretische Styrax-Salbe[12] und cretischer Kuchen[13].

Corcyra. Die Corcyraeer nahmen unter den handeltreibenden Nationen der alten Welt eine sehr bedeutende Stelle ein. Der Handel auf dem adriatischen Meere mit den Naturproducten und Gewerbserzeugnissen der angrenzenden Länder war längere Zeit beinah allein in ihren Händen.

---

1) Bei Her. IV, 151 wird ein *ἀνὴρ πορφυρεύς* aus der Stadt Itanos erwähnt. Diese Stadt ist eine phönizische Gründung, s. Movers a. a. O. S. 259.

2) Theophr. hist. pl. IV, 6, 5: *καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλεῖστον καὶ κάλλιστον ᾧ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας, ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια· καὶ ἕως ἂν ᾖ πρόσφατος ἡ βαφὴ πολὺ καλλίων ἡ χρόα τῆς πορφύρας.* Plin. XIII, 136: *circa Cretam insulam nato (frutice) in petris purpuras quoque inficiunt.* XXVI, 103: *(phycos thalassion), quo in Creta vestes tingunt.* XXXII, 66: *laudatissima (alga) quae in Creta insula juxta terram in petris nascitur tinguendis etiam lanis ita colorem adligans ut elui postea non possit.*

3) Arist. Thesm. 730: *σὺ δὲ τὸ Κρητικὸν ἀπόδυθι ταχέως.* Schol. *εἶδος ἱματίου.* Vgl. Hes. v. *Κρητικὸν· ἱματίδιον λεπτὸν καὶ βραχύ.* Strab. X, 484. Claud. rapt. Proserp. II, 33: *Gortynia vestis.* — Über die Kleidung der Creter s. Meursius, Creta p. 184.

4) Auch die Schafzucht wurde auf der Insel betrieben; vgl. Opp. Cyn. II, 377.

5) In Athen trug der Archon Basileus ein cretisches Gewand, Poll. VII, 77: *ἐκαλεῖτο δέ τι καὶ Κρητικὸν, ᾧ Ἀθήνησιν ὁ βασιλεὺς ἐχρῆτο.* Es ist mir sehr unwahrscheinlich, dass dies Kleidungsstück wirklich von Creta gekommen sein soll.

6) S. die betr. Stellen der alten Schriftsteller bei Overbeck, Schriftquellen Nr. 27—39, woselbst auch die neuere Litteratur angegeben ist.

7) S. oben S. 50.

8) Bronzene Trinkgefässe der Gortynier erwähnt Ath. XI, 502 B.

9) Waffen waren den Cretern die liebsten Geschenke, s. Ephor. b. Str. X, 484. Nicol. Damasc. b. Stob. Sermon. XLIV, 41 (41 Westerm. paradoxogr.).

10) Die Insel hatte Mangel an Metallen und musste daher, was sie an Eisen und Kupfer brauchte, einführen. Vgl. Hoeck, Kreta I, 40. 443. III, 423.

11) C. I. Gr. III p. III. Vgl. Juv. XIV, 271:

Qui gaudes pingue antiquae de littore Cretae
passum et municipes Jovis advexisse lagenas.

Cretische Amphoren erwähnt Philostr. her. 2, 6.

12) Plin. XII, 125.

13) Ath. IV, 130 C. XIV, 647 F. Plin. XVIII, 77 rühmt das cretische Kraftmehl.

Dasjenige Product ihrer eigenen Insel, was sie wohl am meisten in's Ausland führten, war der Wein [1], und mit ihm die zum Transport und zur Aufbewahrung desselben angefertigten Thongefässe [2]. O. Jahn hat es wahrscheinlich gemacht [3], dass die corcyraeischen Thongefässe nichts anderes sind, als die von Plinius wegen ihrer Dauerhaftigkeit gerühmten adrianischen Gefässe [4], und dass es sich bei der Erwähnung der auf den Markt nach Istrien gebrachten Amphoren von Corcyra wohl mehr um den Wein, der darin enthalten gewesen sei, handle, als um diese selbst [5]. Andere Gewerbserzeugnisse der Insel scheinen in Griechenland nicht bekannt geworden zu sein; da die Corcyraeer vorzüglich mit Barbaren Handel trieben, wurden für den Export vermuthlich auch hauptsächlich solche Gegenstände gefertigt, welche sich für diese Völkerschaften am besten eigneten. Dass der lebhafte Seehandel eine nicht geringe Technik im Schiffsbau mit sich brachte, versteht sich von selbst [6].

§ 19.
Oberitalien.

Ligurien, Gallia cisalpina, Venetien. Unter den Producten der von der Natur reich gesegneten oberitalischen Ebene nimmt die Schafwolle [7] eine der ersten Stellen ein. Die Wolle der Heerden von Gallia cisalpina gehörte zu den besten Sorten, welche die römische Kaiserzeit — und diese ist es ja, welche bei unsrer Betrachtung der industriellen Thätigkeit dieser Länder allein in Betracht kommt, — kannte [8]; gar mancher römische Grosse bezog von seinen

---

1) Vgl. Ath. I, 33 B.

2) Ps.-Arist. mirab. 104 (111) berichtet, dass im Innern von Istrien ein Markt sei abgehalten worden, auf welchen die Kaufleute aus dem Pontus lesbische, chiische und thasische Weine brächten, *παρὰ δὲ τῶν ἐκ τοῦ Ἀδρίου τοὺς Κερκυραϊκοὺς ἀμφορεῖς (πωλεῖσθαι)*.

3) Berichte d. sächs. Ges. 1854 S. 34 fg. Vermuthet hat es bereits G. C. A. Müller, de Corcyr. republ. p. 62. Vgl. auch Welcker im Rhein. Mus. I, 2, S. 339 ff.

4) Plin. XXXV, 161: *Cois laus maxima, Hadrianis firmitas*, verglichen mit der Glosse des Hesych. *Κερκυραῖοι ἀμφορεῖς· τὰ Ἀδριανὰ κεράμια.*

5) Vgl. Anth. Pal. VI, 257. IX, 232. Doch darf man bei einer Tochterstadt Corinths wohl mit Recht auch eine bedeutende Technik in der Töpferei voraussetzen. Vgl. Krause, Angeiol. S. 257.

6) Die Corcyraeer galten für die Erfinder einer bestimmten Art, nach ihnen *κέρκυροι* benannter Schiffe; s. Schol. Arist. Par. 143. Et. Magn. s. v. *Κέρκουρος* p. 506, 15. Suid. v. *Ναξιουργὴς κάνθαρος*. Thuc. I, 25 schreibt die Vortrefflichkeit des corcyraeischen Seewesens dem Umstande zu, dass die Insel der Wohnort der homerischen Phaeaken gewesen sei; wahrscheinlicher ist es, dass die Corcyraeer dieselbe den seetüchtigen Liburniern, welche früher dort gewohnt haben sollen (Strab. VI p. 269), verdanken. Vgl. Grote, Gesch. Griechenl. II, 345 der deutschen Übers.

Erwähnt mag werden, dass die Geisseln von Corcyra gerühmt wurden, Ps.-Plut. Prov. Alexandr. 12 p. 1254: *αἱ μάστιγες αἱ Κερκυραῖαι λέγονται διάφοροι εἶναι παρὰ τὰς ἄλλας.*

7) Vgl. Yates p. 98 sqq.

8) Plin. VIII, 190: *alba (lana) Circumpadanis nulla praefertur nec libra centenos nummos ad hoc aevi excessit ulla.* Colum. VII, 2: *nunc Gallicae (oves) pretiosiores habentur.* Vgl. Varro L. L. IX, 39.

Schafheerden am Po reiche Einkünfte[1]. Die verschiedensten Sorten wurden erzeugt, feine, mittlere, grobe, letztere namentlich bei den Ligurern[2]. Die Wolle ging aber keineswegs unverarbeitet in's Ausland, vielmehr wurde sie an Ort und Stelle zu Kleiderstoffen jeder Art verarbeitet und diese verschickt[3]; namentlich versorgte Ligurien mit seinen groben Stoffen einen guten Theil des niederen Volkes, zumal die dienende Classe, von Italien[4].

Nicht minder geschätzt war der in Gallia cispadana gezogene Flachs von besonderer Feinheit, sodass Plinius den daselbst gedeihenden Arten nach dem Flachs von Saetabis in Spanien den zweiten und dritten Platz anweist[5]. Derselbe wurde jedenfalls auch in jenen Gegenden gesponnen und gewebt, obgleich dessen nicht ausdrücklich Erwähnung geschieht. Quantitativ bedeutend scheint die Flachsproduction und Leinweberei in Gallia cisalpina jedoch nicht gewesen zu sein, da ihrer nur wenige Male gedacht wird.

Von andern, in Gallia cisalpina blühenden Gewerben wird uns wenig berichtet. Die Metallarbeit, insbesondere die Arbeit in Eisen und Erz, aber auch in edlen Metallen wie Gold und Silber, war nicht unbedeutend, hat aber im Auslande keinen Ruf erlangt, weil die Fabricate, wenn auch »nicht ungeschickt« gemacht, doch wohl künstlerischer Vollendung entbehrten[6]. Die Töpferei wurde an mehreren Orten stark betrieben; allein bis auf einige grössere Städte, welche durch Handel und Industrie mächtig geworden waren, beschäftigte sich der grösste Theil der Bevölkerung mit Ackerbau und Viehzucht[7], sodass sie selbst die Schätze, die ihnen ihr Land darbot, oft nicht benutzten; so schafften z. B. die Ligurer das schöne Nutzholz ihrer Wälder, das sich zum Schiffsbau ebenso vortrefflich wie zu anderer Verwendung eignete, nach Genua und tauschten es zusammen mit Schlachtvieh, Häuten und Honig gegen die Producte Italiens um[8]. Dasselbe mag dann in Genua, wo wir auch nichts von Verarbeitung desselben erfahren, weiter verkauft und in alle Welt gegangen sein.

Die beste Wolle in Gallia cisalpina lieferten die in der Umgegend der Städte Parma, Mutina und Pollentia weidenden zahlreichen Heerden. Die Wolle

1) Vgl. Hor. Od. III, 16, 35: *nec pinguia Gallicis*
crescunt vellera pascuis.

2) Str. V, 218: *τὴν δὲ τραχεῖαν (ἐρέαν) ἡ Λιγυστικὴ καὶ ἡ τῶν Ἰνσούβρων (φέρουσι), ἐξ ἧς τὸ πλέον τῆς οἰκετείας τῶν Ἰταλιωτῶν ἀμπέχεται.*

3) Mart. VI, 11, 7: *me pinguis Gallia vestit.*
Juv. IX, 30: *male percussas textoris pectine Galli*
accipimus (lacernas).

4) Str. l. l.; vgl. IV, 202: *ἐντεῦθεν δέ εἰσιν .... καὶ οἱ Λιγυστινοί τε χιτῶνες καὶ σάγοι.*

5) Plin. XIX, 9.

6) Der Consul P. Cornelius Scipio führt in seinem Triumphzuge über die Bojer (191 v. Chr.) u. a. auf: *vasa aenea Gallica .... aureos torques mille quadringentos septuaginta unum, ad hos auri pondo ducenta quadraginta septem, argenti infecti factique in Gallicis vasis, non infabre suo more factis, duo milia trecenta quadraginta pondo.* Liv. XXXVI, 40.

7) Strab. IV, 202. 218 u. s.

8) Str. IV, 202: *ἔχουσι δ' ὕλην ἐνταῦθα παμπόλλην ναυπηγήσιμον καὶ μεγαλόδενδρον, ὥστ' ἐνίων τοῦ πάχους τὴν διάμετρον ὀχεῖ ποδῶν εὐρίσκεσθαι· πολλὰ δὲ καὶ τῇ ποικιλίᾳ τῶν ὑυΐνων οὐκ ἔστι χείρω πρὸς τὰς τραπεζοποιίας. ταῦτά τε δὴ κατάγουσιν εἰς τὸ ἐμπόριον τὴν Γένουαν καὶ ὑρέμματα καὶ δέρματα καὶ μέλι.*

von Parma ist namentlich um die erste Kaiserzeit sehr berühmt[1], und eine Toga aus parmensischer Wolle wird nicht weniger geschätzt, als eine tarentinische[2]. Viele reiche Römer besassen daselbst grosse Heerden, die ihnen eine sehr einträgliche Rente brachten[3]. Verarbeitung der Wolle in Parma selbst wird zwar nicht erwähnt, fand aber zweifellos statt, so gut wie in Mutina, dessen umliegende Ortschaften, besonders die am Flusse Scultannas gelegenen, eine ausgezeichnete Wolle lieferten[4], welche in Mutina selbst sicherlich einer grossen Anzahl Handwerker verschiedener Art Beschäftigung gab[5]. Wie blühend z. B. das Gewerbe der Walker daselbst war, geht aus einem Epigramm des Martial hervor, in welchem ein reich gewordener Walker aus Mutina erwähnt wird, der der Bürgerschaft ein *munus* veranstaltete[6].

Ausserdem wurde in Mutina die Töpferei eifrig betrieben[7]. Schon im Jahre 177 v. Chr. erbeuteten die Ligurer daselbst eine Menge Thongefässe, welche mehr für den practischen Gebrauch, als zur Zierde gearbeitet waren[8]. Doch müssen sie sich durch Güte ausgezeichnet haben, denn die noch zu Plinius' Zeit bestehenden Töpfereien von Mutina versandten ihre Fabricate in alle Welt[9], und auch im Mittelalter hatte die Töpferei daselbst Ruf[10].

Nicht minder berühmt als die Wolle von Parma und Mutina war die durch ihre röthliche Farbe sich auszeichnende Wolle von Pollentia in Ligurien[11], in welcher Stadt sich ebenfalls Töpfereien befanden, aus denen namentlich

---

1) Colum. VII, 2, 3: *item (oves) quae circa Parmam et Mutinam macris stabulantur campis, (pretiosiores habentur).* Mart. XIV, 155:

Velleribus primis Appulia, Parma secundis
nobilis.

2) Mart. II, 43, 4: *(toga) quam seposito de grege Parma dedit.*

3) Mart. IV, 37, 5: *ex pecore redeunt ter ducena Parmensi.* V, 13, 8: *tondet et innumeros Gallica Parma greges.*

4) Strab. V, 218: *ἐρέαν δὲ τὴν μὲν μαλακὴν οἱ περὶ Μουτίνην τόποι καὶ τὸν Σκουλτάννιν ποταμὸν φέρουσι πολὺ πασῶν καλλίστην.* Vgl. Colum. l. l.

5) Auf Inschriften: *sodalicium carminatorum* (Krempler), in der Gegend von Mutina, Orelli 4103 = Cavedoni, Marmi Modenesi p. 269. *negotians lanarius* in Mutina, Orelli 4063.

6) Mart. III, 59, 2.

7) Vielleicht wurde der Ruhm derselben schon zu einer Zeit begründet, da diese Gegend noch etruscisch war. Vgl. Müller, Etrusker II, 245.

8) Liv. XLI, 14, 2: *vasa omnis generis, usui magis quam ornamento in speciem facta.* Vgl. ib. 18, 4.

9) Plin. XXXV, 161: *habent et Tralles opera sua et in Italia Mutina, quoniam et sic gentes nobilitantur et haec quoque per maria terras ultro citro portantur insignibus rotae officinis.*

10) Cavedoni, Marmi Modenesi p. 64 sqq. Man findet dort sowohl rothe, den arretinischen gleiche, als schwarze Schalen und Becher, s. Bull. d. Inst. 1837 p. 10. 1841 p. 144. Vgl. Marquardt, Röm. Privatalt. II, 254 Anm. 2344.

11) Plin. VIII, 191: *nigri velleris praecipue (oves) habet Pollentia juxta Alpes.* Colum. VII, 2, 4: *sunt etiam suapte natura pretio commendabiles pullus atque fuscus (color), quos praebent in Italia Pollentia, in Baetica Corduba.* Mart. XIV, 158:

Lana quidem tristis, sed tonsis neta ministris,
quales non primo de grege mensa citat.

Vgl. ib. 157. Yates p. 102.

Trinkgefässe (Becher) hervorgingen [1]. Noch an einigen andern Orten Liguriens blühte dies Gewerbe, so in Asta [2] und — nach den dort gemachten Funden zu schliessen — in Velleja [3].

Leinweberei wurde hauptsächlich betrieben in der Gegend zwischen Po und Ticinus, sowie in Retovia und Faventia, deren Linnenwaaren zur Zeit des Plinius ausserordentlich geschätzt waren [4]; in Ravenna befand sich in der späteren Kaiserzeit eine kaiserliche Weberei [5].

Unter den Städten von Gallia transpadana und Venetien that sich Patavium ganz besonders durch Gewerbfleiss hervor. Ihre Blüthezeit hatte diese Stadt freilich vor der Einverleibung von Gallien in das römische Reich, damals als es nach einer freilich etwas übertrieben klingenden Nachricht des Strabo 120,000 Reiter in's Feld stellte [6]. Doch auch zur römischen Zeit noch war Patavium die angesehenste und mächtigste der Städte des transpadanischen Galliens, die durch Industrie alle andern weit überragte und die Erzeugnisse ihres Gewerbfleisses in grosser Menge auf die italischen Märkte schickte [7]. Ausser andern dort blühenden Industriezweigen war es namentlich die Fabrication von Wollenstoffen, in welcher Patavium vom Beginn der römischen Kaiserzeit an bedeutenden Ruf hatte. Die daselbst erzeugte Wolle stand hinsichtlich ihrer Feinheit in der Mitte zwischen der feinen von Mutina und der groben aus Ligurien und dem Lande der Insubrer; man fabricirte daraus Teppiche und Kleidungsstücke, vor allem jenen unter dem Namen *gausape* bei den Schriftstellern der ersten Kaiserzeit sehr bekannten und oft erwähnten Stoff, eine Art Fries, bei welchem die eine Seite zottig war [8]. Dieser Stoff fand in Rom zur Zeit des Augustus Eingang [9]; doch scheint die Fabrication desselben älter gewesen zu sein, da schon Lucilius sowohl die Gausape [10], als andere patavinische Stoffe erwähnt [11]. Man verfertigte aus der Gausape namentlich warme Kleidungsstücke für Männer [12]

---

1) Plin. XXXV, 160. Mart. l. l. 157:

Lanae Pollentinae.
Non tantum pullo lugentes vellere lanae,
Sed solet et calices haec dare terra suos.

2) Plin. l. l.

3) Bull. d. Inst. 1837 p. 15. Vgl. Marquardt a. a. O. Anm. 2348 und Mommsen im Corp. Inscr. Lat. p. 202.

4) Plin. XIX, 9: *in Italia regione Aliana inter Padum Ticinumque amnes, ubi a Saetabi tertia in Europa lino palma; secundam enim in vicino Alianis capessunt Retovina et in Aemilia via Faventina.* 5) Not. dign. Occ. c. X p. 49. 6) Str. V, 213.

7) Str. l. l.: *δηλοῖ δὲ καὶ τὸ πλῆθος τῆς πεμπομένης κατασκευῆς εἰς τὴν Ῥώμην κατ' ἐμπορίαν τῶν τε ἄλλων καὶ ἐσθῆτος παντοδαπῆς τὴν εὐανδρίαν τῆς πόλεως καὶ τὴν εὐτεχνίαν.*

8) Str. V, 213: *τὴν δὲ μέσην (ἐρέαν) οἱ περὶ Πατάονιον (τόποι φέρουσιν), ἐξ ἧς οἱ τάπητες οἱ πολυτελεῖς καὶ γαυσάπαι καὶ τὸ τοιοῦτον εἶδος πᾶν ἀμφιμαλλόν τε καὶ ἑτερόμαλλον.* Es wurden also auch Stoffe gewebt, welche auf beiden Seiten zottig waren.

9) Plin. VIII, 193: *gausapae patris mei memoria coepere, amphimallia nostra, sicut villosa etiam ventralia.* 10) Luc. b. Prisc. p. 847.

11) Luc. b. Non. p. 540, 25 u. Isid. Orig. XIX, 26, 5.

12) Mart. XIV, 143: *Tunicae Patavinae.*
Vellera consumunt Patavinae multa trilices,
et pingues tunicas serra secare potest.

wie für Frauen [1], doch auch Tischdecken [2], Servietten [3], Bettüberzüge [4] u. a. Da ein anderer Ort als Patavium nicht genannt wird, an welchem dieser Stoff fabricirt worden wäre, so scheint es, als ob, wenigstens in jener Zeit, diese Stadt allein Gausape verfertigt habe. Übrigens wird der Stoff nach der Zeit des Martial als gebräuchlich nicht mehr erwähnt, sodass es den Anschein hat, als sei er, nachdem er längere Zeit ausserordentlich beliebt war, wieder aus der Mode gekommen.

Ein ähnlicher Wollenstoff wurde in Verona verfertigt, aus dem man die sogenannten *lodices* bereitete [5], grobe, roh gearbeitete Decken, welche theils zum Verpacken dienten [6], theils als Bettdecken [7] und Fusssteppiche [8] benutzt wurden [9].

Weniger durch Industrie, als durch ihren Handel mit den benachbarten Völkerschaften bedeutend war Aquileja [10]. Doch waren auch die Wollenstoffe von Aquileja beliebt [11], wenn sie auch an Bedeutung verschwanden hinter denen, welche die Wolle der Schafheerden von Altinum lieferte [12], die sich durch besondere Feinheit empfahl [13].

Wir haben ferner der oberitalischen Eisenarbeit zu gedenken. In Comum befanden sich zur Zeit des Plinius Eisenhütten, in denen das Eisen vermöge besonderer Eigenschaften des Wassers, in welchem es gekühlt wurde, eine ganz vorzügliche Härte erhielt [14]. Eisenbergwerke befanden sich dort in der Nähe

---

Ib. 152: *Gausapum quadratum.*
Lodices mittit docti tibi terra Catulli,
nos Helicaonia de regione sumus.

Vgl. VI, 59, 2. XIV, 145. Pers. IV, 37. VI, 46.

1) Ov. A. A. II, 300. 2) Mart. XIV, 138.
3) Lucil. b. Prisc. l l. Hor. Sat. II, 8, 11. 4) Mart. XIV, 187.
5) Mart. XIV, 152. 6) Suet. Aug. 83. 7) Juv. VI, 195.
8) Petron. 20, 2.
9) Nach Mart. XIV, 100: *Si non ignota est docti tibi terra Catulli,*
potasti testa Raetica vina mea,
scheint Verona auch durch Gefässfabrication bekannt gewesen zu sein.

10) Str. V, 214: *ἀνεῖται δὲ ἐμπόριον [τοῖς τε Ἐνετοῖς καὶ] τοῖς περὶ τὸν Ἴστρον τῶν Ἰλλυριῶν ἔθνεσι· κομίζουσι δ' οὗτοι μὲν τὰ ἐκ θαλάττης καὶ οἶνον ἐπὶ ξυλίνων πίθων ἁρμαμάξαις ἀναθέντες καὶ ἔλαιον, ἐκεῖνοι δὲ ἀνδράποδα καὶ βοσκήματα καὶ δέρματα.* Vgl. IV, 207. VII, 314.

11) Mart. VIII, 28, 7: *An tua multifidum numeravit lana Timavum,*
quam pius astrifero Cyllarus ore bibit.
Leinweberei in Aquileja bezeugt ein *linteo* auf einer Inschrift bei Henzen 7239.

12) Colum. VII, 2, 3: *nunc Gallicae (oves) praestantiores habentur earumque praecipue Altinates.* Juv. VIII, 15: *Euganea mollior agna.* (Die Sitze der Euganeer, einer raetischen, nicht keltischen Völkerschaft, reichen bis in die Gegend von Verona und Patavium herab.) Mart. XIV, 155: *Altinum tertia laudat ovis.* Tert. de pall. 3. Vgl. Yates p. 100 sq.

13) *lanarii pectinarii* auf einer Inschrift von Brixia, Orelli 4207. — In der Umgegend von Mantua muss die Schafzucht ziemlich bedeutend gewesen sein, da die Eclogen des Virgil meist in den Umgebungen dieser Vaterstadt des Dichters spielen; vgl. namentlich Ecl. I und IX. S. Yates p. 99 sq.

14) Plin. XXXIV, 144: *(aqua cui candens ferrum immergitur) alibi atque alibi utilior nobilitavit loci gloria ferri, siculi .... Comum in Italia, cum ferraria metalli in iis locis non sint.* Vgl. Isid. Orig. XVI, 20. — *Dolabrarii* und *scalararii* in Comum bei Orelli 4071.

nicht; überhaupt wurde der Bergbau, der früher in Oberitalien geblüht hatte, nicht mehr so eifrig, wie früher, betrieben, da die Gruben in Noricum und Spanien ergiebiger waren[1]. Doch lieferten die oberitalischen Bergwerke später wohl auch Eisen zu den sehr zahlreich daselbst angelegten kaiserlichen Waffenfabriken; solche bestanden ausser in Mantua[2] und Cremona[3] auch in Concordia (im Lande der Veneter), in Verona und Ticinum[4].

Auch finden wir in allen diesen Gegenden, namentlich an Orten, wo zugleich auch Eisenwerke bestanden, die Collegien der Zimmerleute sehr verbreitet[5].

§ 20.
Mittelitalien.

Etrurien. Auf das seltsame Volk der Etrusker haben die Griechen in Cultur und Kunst einen sehr weitreichenden und tiefgreifenden Einfluss ausgeübt[6]. Die industriöse, von einem grossartigen Unternehmungsgeiste beseelte etrurische Nation[7] empfing durch ihren schon früh zu nicht geringer Bedeutung gediehenen Handel, namentlich mit den unteritalischen Colonieen, später mit Phocaea und Corinth[8], in Bildung, Gewerben und Künsten Anregungen, deren nachhaltige Wirkung zwar nicht immer deutlich erkennbar ist, sich aber doch jetzt noch in manchen Fällen an den uns erhaltenen Resten ihres Culturlebens nachweisen lässt[9]. Freilich ist nicht zu verkennen, dass trotzdem dieser Einfluss bei dem durch und durch ungriechischen Geiste der Etrusker im allgemeinen nur ein äusserlicher geblieben ist, und dass eine eigentliche Durchdringung mit hellenischem Geiste nie stattgefunden hat.

Keines der in Etrurien zu besonderer Blüthe gekommenen Gewerbe scheint so hoch in das Alterthum zurückzugehen, wie die Arbeit in Thon, sowohl die

---

1) Str. V, 218: *τὰ δὲ μέταλλα νυνὶ μὲν οὐχ ὁμοίως ἐνταῦθα σπουδάζεται διὰ τὸ λυσιτελέστερα ἴσως εἶναι τὰ ἐν τοῖς ὑπεραλπείοις Κελτοῖς καὶ τῇ Ἰβηρίᾳ, πρότερον δὲ ἐσπουδάζετο.* — Ein *collegium aerariorum* in Mediolanum bei Orelli 4060. Erzarbeit in Bergomum s. Plin. XXXIV, 2.

2) Not. dign. Occ. c. VIII p. 43: *Mantuana loricaria.* Noch heut sind dort Waffenfabriken; s. Boecking ebd. p. 344.

3) Not. dign. l. l.: *Cremonensis Scutaria.* Auch erwähnt von Amm. Marc. XV, 5, 9.

4) Not. dign. l. l.: *Concordiensis Sagittaria. Veronensis Scutaria et Armorum. Ticinensis Arcuaria.*

5) Collegien von Dendrophoren in Aquileja, Orelli 4082. Bergomum 3349. Brixia 4826. Henzen 7204; vgl. 7230. Comum, Henzen 7336. Mediolanum, Orelli 1702. 4137. Henzen 6073. *Collegia fabrum* in Aquileja, Orelli 3780. 4081. 4082. Brixia 3049. 3909. 4094. Cremona 4080. Ravenna 707. 3264*). Verona 4003.

6) Über den Einfluss der Aegypter auf Etrurien vgl. Abeken, Mittelitalien S. 273 ff.

7) Athen. XV p. 700C nennt sie *φιλοτέχνους*, und Heracl. Pont. p. 16 sagt von ihnen: *οὗτοι δὲ τέχνας ἔχουσι πλείστας.*

8) Auf Verpflanzung der corinthischen Gefässmalerei nach Etrurien deutet die Sage von Demaratus, der nach Plin. XXXV, 152 mit den Künstlern Eucheir und Eugrammos (Töpfer und Topfmaler) nach Tarquinii kam. Vgl. O. Müller im Kunstblatt f. 1835 St. 88.

9) Vgl. darüber O. Müller, Die Etrusker, Einleitung, I, 187 ff. Über den Einfluss Athens auf die etruskische Kunst vgl. Mommsen, Röm. Gesch. I, 242.

eigentliche Töpferei, als die mehr künstlerische Thonplastik[1]. Es hat nicht den Anschein, als ob die Anregung zu dieser Technik den Etruskern von aussen her, etwa durch den Handelsverkehr mit den Griechen, gekommen wäre, vielmehr haben sie dieselbe nach anderen Gegenden[2], insbesondere nach Rom[3] übertragen. In der frühern Zeit versorgte Etrurien ganz Latium mit seinen einfachen, meist rothen und zuweilen mit Reliefs geschmückten Thongefässen[4], die sowohl im häuslichen[5], als namentlich im gottesdienstlichen Gebrauch[6] sehr beliebt waren. Die Fabrication dieser Gefässe erhielt sich bis in die späte Kaiserzeit, und auch als Rom selbst an Töpfereien keinen Mangel hatte, dauerte die Einfuhr tuscischen, besonders arretinischen Geschirrs noch fort.

Ob die bekannten schönen, mit Malereien gezierten Vasen, die sich in Etrurien in so grosser Menge gefunden haben, auch daselbst gefertigt wurden, darüber sind die Meinungen getheilt. Bei den Alten ist davon nirgends die Rede, doch scheinen manche Umstände dafür zu sprechen. Wenn man sich auch im allgemeinen der Ansicht anschliesst, dass die Mehrzahl der in Etrurien und Unteritalien gefundenen bemalten Vasen Erzeugnisse hellenischen, speciell attischen Gewerbfleisses sind, so unterscheiden sich doch manche durch Thon, Farbe und Firniss, durch Ausführung der Zeichnung und Behandlung des Mythus oder des sonstigen Sujets so sehr von den übrigen, dass man sie für einheimische Fabricate, für Versuche, die fremde Technik der importirten Vasen nachzuahmen, ansehen muss. Dahin gehören vorzüglich eine Anzahl schwarzfiguriger Vasen, hauptsächlich in Vulci gefunden, von plumper Arbeit, mit Zeichnungen, die mit ihren seltsamen Thierbildungen und Flügelfiguren, in oft inhaltloser, unverständlicher Zusammenstellung, die rein äusserliche Nachahmung zeigen[7].

Aber auch rothfigurige Vasen von grösserer Vollendung der Technik finden sich in den etrurischen Gräbern, die wir ebenfalls für Erzeugnisse einheimischer Töpferei halten müssen. Es ist wiederum hauptsächlich Vulci, das wir als Fabricationsort dieser Gefässe anzusehen haben. Nicht nur das schlechtere Material und die bei aller Freiheit doch hervortretende Ungeschicklichkeit und Rohheit, auch die Darstellungsart und Auffassung der Mythen, der Stil der Ornamente

---

1) Vgl. Müller ebd. II, 242 ff. Abeken a. a. O. 304 fg.

2) Die berühmten Thongefässfabriken von Mutina, Surrentum u. a. Orten scheinen zu einer Zeit begründet zu sein, da diese Gegenden noch tuscisch waren. S. Müller S. 245.

3) Die von Numa begründete Zunft der Töpfer verdankt sicherlich etrurischem Einfluss ihre Entstehung; Plin. XXXV, 159 u. s.

4) Auf solche bezieht Krause, Angeiologie S. 188 A. 1 wohl mit Recht das Skolion bei Plut. Quaest. Symp. V, 3, 2 p. 676 E:

χθὼν ἡ Πελασγὴ πυρὶ καθηθαλωμένη
κεύθει κελαινὸν αἷμα Διονύσου θεοῦ,
ἔχουσα κλῶνας Ἰσθμικοὺς ἀνὰ στόμα.

(v. l. *ἡ παλὰς γῆ*.)

5) Juv. XI, 108: *ponebant igitur Tusco farrata catino.*

6) Pers. II, 60: *aurum vasa Numae Saturniaque impulit aera,*
Vestalesque urnas et Tuscum fictile mutat.

Vgl. ebd. Jahn p. 135.

7) Jahn, Vasensamml. d. Kön. Ludwig S. CLXXII.

würden auf etrurischen Ursprung schliessen lassen, wenn nicht die Vorstellung speciell etrurischer Mythen und endlich zur völligen Überzeugung etrurische Inschriften den letzten Zweifel beseitigten [1].

Wie diese Fabricate erst einer späten Zeit angehören, so auch die an andern Orten gefundenen Vasen von ähnlichem Charakter. Ausser in Vulci ist einheimische Vasenfabrication nachgewiesen in Bomarzo[2], Chiusi[3], Perugia[4] und Volterra[5]; am letzteren Ort überwiegt sogar die Zahl der Gefässe von provinzieller Technik die der echt griechischen[6].

Berühmter noch, als die etrurischen Gefässe, waren die erhobenen Arbeiten und Statuen in Thon[7]. Wie bekannt die Etrusker gerade wegen dieser Kunstübung waren, ersehen wir aus dem mythischen Ausdruck, den sie gefunden, indem man ihnen die Erfindung der Plastik zuschrieb[8]. Der Giebelschmuck der römischen Tempel, die meisten älteren Tempelstatuen, welche später durch Werke aus besserem Material ersetzt wurden, verfertigten etrurische Künstler; es gab eine Zeit, wo fast alle Kunstwerke in Rom tuscische Arbeit waren[9], die auch die öffentlichen Gebäude der Municipien versorgte[10]. In späteren Zeiten ist von diesen Erzeugnissen etruscischen Kunstfleisses nicht mehr die Rede[11].

Mit der Thonbildnerei hängt der in Etrurien zu grosser Vollendung gelangte Erzguss[12] eng zusammen. Wir werden noch Veranlassung haben, über die Eisenfabricate und die Gewinnung des Eisens bei den Etruskern zu sprechen, hier haben wir es mit den mehr künstlerischen Leistungen der Metallarbeit zu thun.

Die Erzbildnerei in Etrurien muss nach den Nachrichten der Alten in früheren Zeiten wahrhaft grossartig gewesen sein. Wenn nach einer ohne genügenden Grund angezweifelten Nachricht die Römer in Volsinii 2000 Statuen fanden[13], so kann uns das von der enormen Production einen Begriff geben. Aber eben diese ausserordentliche Fruchtbarkeit scheint daran Schuld zu sein, dass der Erzguss bei den Etruskern zur Fabrikarbeit wurde, dass die Kunst zum reinen Handwerk herabsank, und dass daher, trotzdem es in vielen Gegenden der civi-

---

1) Jahn a. a. O. S. CCXXXIII ff. 2) Jahn S. CCXXXVI. 3) Ebd. S. LXXXII.

4) Ebd. — Lampen von perusinischer Fabrik erwähnt Passeri, Luc. fict. p. XV.

5) Jahn S. LXXXIII.

6) Hier möge auch der in's 5. Jahrh. d. St. gehörenden Gefässe mit lateinischen Inschriften gedacht werden, die man im südlichen Etrurien, besonders in Vulci, Tarquinii und Orte gefunden hat. Vgl. Ritschl, de fictil. litter. Latinor. antiquissimis, Bonn 1853.

7) Müller a. a. O. II, 246 ff.

8) Clem. Alex. Strom. I, 16 p. 362: *ἔτι φασὶ Τυρσανοὺς τὴν πλαστικὴν ἐπινοῆσαι* Cassiod. Var. VII, 15: *has* (sc. *statuas*) *primum Thusci in Italia invenisse referuntur.* Vgl. Varro b. Plin. XXXV, 157: *elaboratam hanc artem Italiae et maxime Etruriae.* Quint. XII, 10. Tatian ad Gr. I p. 4.

9) Vgl. namentlich Plin. l. l. 154 sqq. 10) Plin. ib. 158.

11) Die uns erhaltenen Reste dieser Kunstgattung sind sehr spärlich. S. Müller, Handbuch § 171, 3.

12) Müller, Etrusker II, 250 ff. Abeken S. 302. 13) Plin. XXXIV, 34.

lisirten Welt tuscische Bildsäulen gab[1], dennoch kein Name eines etruscischen Erzgiessers uns von den Schriftstellern überliefert worden ist. Hauptsächlich scheinen es Götterstatuen gewesen zu sein, welche in den Erzgiessereien verfertigt wurden[2], und zwar von der verschiedensten Grösse: von Statuen von 50 Fuss Höhe[3] bis herab zu kleinen Statuetten[4], welche sogar zur Zeit des Horaz als Kostbarkeit galten — wohl weniger wegen ihrer Schönheit, als wegen ihres hohen Alters. Von solchen Statuetten hat sich noch eine nicht unbedeutende Anzahl erhalten, während grössere Erzwerke von unbezweifelt etruscischer Technik selten sind[5].

Vielleicht noch mehr, als im Erzguss, leisteten die Etrusker in der mit ihm verwandten Toreutik[6]. Zu einer Zeit, als in Griechenland auch auf diesem Kunstgebiet die höchste Blüthe herrschte, als Myron, Mys, Mentor ihre Werke schufen, waren doch tyrrhenische Bronzearbeiten in Griechenland geschätzt. Pherecrates erwähnt tyrrhenische Candelaber[7], und Critias empfiehlt goldgetriebene Schalen aus Etrurien und alles Erz, was zu irgend einem Gebrauch das Haus schmückt[8]. Die Nachrichten der Alten über die mannichfaltigsten Arbeiten der Etrusker in Gold, Silber, Elfenbein u. s. w.[9] werden ergänzt durch die reichen in den Gräbern von Perusia, Caere, Vulci, Bomarzo, Chiusi etc. gemachten Funde[10], bestehend in Bronzeplatten der verschiedensten Art, die zur Verzierung von Wagen und Geräthen dienten, Silber- und Goldplatten, Candelabern, Dreifüssen, Schilden u. s. w., darunter Arbeiten von hoher Schönheit und technischer Vollendung[11].

Weniger haben sich die Etrusker mit der Arbeit in Stein abgegeben[12]; die schönen Marmorbrüche von Luna[13] und Pisae[14] waren zwar auch schon im Alterthum bekannt, wurden aber zu statuarischen Zwecken nur wenig ausgebeutet; die meisten erhaltenen Reste etruscischer Steinarbeit, grösstentheils Aschenurnen, sind aus Peperin[15], Travertin oder Alabaster von Volaterrae gear-

1) Plin. XXXIV, 34: *signa quoque Tuscanica per terras dispersa, quae quin in Etrusca factitata sint non est dubium.*

2) Plin. ib. Tertull. Apol. 25: *nondum enim tunc ingenia Graecorum atque Tuscorum fingendis simulacris urbem inundaverunt.* Überhaupt wurden die Götterbilder erst durch etruskischen Einfluss in die Heiligthümer Latiums eingeführt; vgl. Varro bei August. de civ. Dei IV, 31. 3) Plin. l. l. 34. 4) *Tyrrhena sigilla*, Hor. Ep. II, 2, 180.

5) Müller, Handbuch § 172. 6) Müller, Etrusker II, 252 ff. Handbuch § 173.

7) Bei Ath. XV, 700 C: *λυχνείων ἐργασία Τυρρηνική.*

8) Bei Ath. I, 28 B: *Τυρσηνὴ δὲ κρατεῖ χρυσότοπος φιάλη,*
καὶ πᾶς χάλκος ὅτις κοσμεῖ δόμον ἔν τινι χρείᾳ.

9) Sie sind zusammengestellt bei Müller a. a. O. und Abeken S. 266 ff. 384 ff.

10) Grösstentheils abgebildet bei Micali, Monumenti inediti. Firenze 1844.

11) Hierher sind auch die zahlreichen etruskischen Spiegel und sogenannten mystischen Cisten zu rechnen, wenn auch die schönsten darunter griechische Arbeit sein mögen. Vgl. Gerhard, Etruskische Spiegel. Berlin 1843 ff. Müller, Handbuch § 173, 2.

12) Müller ebd. § 174. Etrusker II, 256 fg.

13) Plin. XXXVI, 14. Str. V, 222 u. s. Vgl. Müller, Etrusker I, 242 fg.

14) Strab. V, 223.

15) Die Steinbrüche waren bei Tarquinii, am volsinischen See und bei Statonia. Vitr. II, 7. Plin. l. l. 168.

beitet. — Endlich zeigen die etruscischen Scarabaeen-Gemmen, was dies fleissige Volk auch auf dem Gebiete der Scalptur geleistet hat[1].

Unter den übrigen Gewerben nahm die Weberei eine bedeutende Stelle ein[2]. Wie das Wollespinnen[3], so gehörte auch das Weben der Gewänder in alter Zeit zu den Beschäftigungen der Frauen, deren sich selbst die Königinnen nicht schämten[4]. Später aber beschäftigte das Weben und Färben, zumal der häufig genannten Prachtgewänder, sicherlich besondere Handwerker. Wie so manches andere, so erhielten die Römer auch diese Prachtkleider, besonders die *tunica praetexta*, von den Etruskern[5], und auch die goldgestickten und buntgewirkten Gewänder derselben waren in der alten Zeit berühmt[6]. Den Purpur zum Färben erhielten sie vermuthlich von den Phöniziern oder Carthagern[7].

Wie diese Prachtgewänder wohl nur in der frühesten Zeit von Etrurien nach Rom importirt, später aber in Rom selbst fabricirt wurden, so scheinen auch die oft erwähnten tyrrhenischen Schuhe[8] nur anfänglich Gegenstand des Handels nach auswärts gewesen zu sein und später auch anderswo verfertigt nur jenen Namen zur Erinnerung an ihre eigentliche Herkunft beibehalten zu haben. Diese Sandalen, *σανδάλια Τυρρηνικά* oder *Τυρρηνουργῆ*, wurden in Griechenland zur Zeit des Pericles bekannt und waren damals vermuthlich besonders kostbare Luxusartikel[9]. Nach Rom kamen sie zuerst als Prachtschuhe der römischen Senatoren[10], wie ja überhaupt diese ihre Tracht zum grossen Theile den prachtliebenden etruscischen Lucumonen entlehnten. Ausserdem wurden sie wahrscheinlich wenig in Rom getragen; wir erfahren gar nicht, dass sie in späterer Zeit etwa zum aussergewöhnlichen Putz in der Kleidung gedient hätten, was bei den Etruskern selbst der Fall war[11]. Einen wichtigen Exportartikel haben sie sicherlich nie gebildet.

Gehen wir nun etwas genauer auf das einzelne ein. Für die Metallarbeit der Etrusker sind drei Orte von ganz besonderer Wichtigkeit: die Insel Ilva (Elba), welche das Eisenerz lieferte[12], Populonia, wo dasselbe ausgeschmolzen

---

1) Müller, Handbuch § 175. 2) Vgl. Yates p. 286 sq.

3) Juv. VI, 289. 4) Plin. VIII, 194.

5) Plin. ib. 195: *praetextae apud Etruscos originem invenere.*

6) Die Etrusker überbrachten dem Tarquinius Priscus *χιτῶνά τε πορφυροῦν χρυσόσημον καὶ περιβόλαιον πορφυροῦν ποικίλον*, Dion. Hal. III, 61. Vgl. Flor. I, 5. Macrob. Sat. I, 6, 7. S. auch Müller, Etrusker I, 373 fg.

7) Wenn nicht aus Strab. V, 225 auch auf Purpurfischerei in Etrurien zu schliessen ist.

8) Vgl. Müller a. a. O. I, 269 ff.

9) Cratin. b. Poll. VII, 86; ib. 93: *τὰς μέντοι Τυρρηνικὰς ὁ Σαπφοῦς μάσθλης, ποικίλος εἶη· μάσθλης Λύδιον κακὸν ἔργον.* Hes. v. *Τυρρηνικὰ σανδάλια· κάττυμά τι ὑψηλὸν οὕτω καλεῖται.* Phot. *Τυρρηνικὰ σανδάλια πολυτελῆ.* Vgl. Clem. Alex. Paed. II, 11 p. 240.

10) Serv. ad Aen. VIII, 458: *Tusca calceamenta. Et dicit crepidas, quas primo habuere senatores, post equites Romani, nunc milites.*

11) Vgl. Virg. Aen. VIII, 458. Ov. Am. III, 13, 26.

12) Zwar waren auch auf dem Festlande Eisengruben, wovon sich noch heute Spuren zwischen Populonia und Rusellae finden, doch scheint man dieselben, vermuthlich weil ihre Ertragfähigkeit nicht mit der von Elba wetteifern konnte, bald wieder verlassen zu haben. Vgl. Str. V, 223: *εἴδομεν καὶ μέταλλά τινα ἐν τῇ χώρᾳ ἐκλελειμμένα.*

wurde, und Arretium, wo die Verarbeitung des Roheisens am bedeutendsten gewesen zu sein scheint.

Der Erzreichthum von Elba[1] war seit den ältesten Zeiten bekannt. Schon der Name, den die Insel bei den Griechen führte, *Αἰθάλεια* oder *Αἰθάλη* (derselbe, den auch Lemnos führte), deutet auf dies Haupterzeugniss der Insel hin[2]; und das ganze Alterthum hindurch war das sonst wenig bedeutende Eiland deswegen berühmt[3]. Der Bergbau scheint die Hauptbeschäftigung der Einwohner, von denen wir sonst nichts erfahren, gewesen zu sein; aus unterirdischen Grotten, von denen sich noch heute Spuren finden, holten sie das Eisenerz[4], das unerschöpflich nach der Meinung der Alten immer wieder auf's neue nachwuchs[5].

Unmittelbar aus den Gruben wurde das gewonnene Erz nach der gegenüber auf dem Festlande gelegenen Stadt Populonia geschafft und erst da ausgeschmolzen[6]. Bei der grossen Menge des gewonnenen Metalls müssen die Eisenwerke von Populonia einen bedeutenden Umfang gehabt haben. Verarbeitet wurde es hier jedoch nicht[7]; Kaufleute erstanden die grossen Schwämmen gleichenden Eisenklumpen und führten sie zu Schiff nach Dicaearchia und andern Emporien[8]; doch wurde selbstverständlich auch ein grosser Theil im Lande selbst verarbeitet. Bestimmte Städte als Hauptsitze der Metallarbeit werden uns nicht genannt; doch scheint Arretium einer der bedeutendsten Fabrikorte gewesen zu sein, da es der Flotte des Scipio eine sehr grosse Zahl von Waffen und Werkzeugen aller Art lieferte[9].

---

1) Auch Kupfer soll in alten Zeiten dort gewonnen worden sein; Ps.-Arist. mirab. 93 (95): *ἐν δὴ τῇ Τυρρηνίᾳ λέγεταί τις νῆσος Αἰθάλεια ὀνομαζομένη, ἐν ᾗ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μὲν χαλκὸς ὠρύσσετο, ἐξ οὗ φασι πάντα κεχαλκευμένα παρ' αὐτοῖς εἶναι, ἔπειτα μηκέτι εὑρίσκεσθαι· χρόνου δὲ διελθόντος πολλοῦ φανῆναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου σίδηρον, ᾧ νῦν ἔτι χρῶνται Τυρρηνοὶ οἱ τὸ καλούμενον Ποπλώνιον οἰκοῦντες.* Neuere Untersuchungen haben das bestätigt; Müller, Etrusker I, 244.

2) Diod. V, 13: *Αἰθάλεια .... τὴν μὲν προσαγορίαν εἴληφεν ἀπὸ τοῦ πλήθους τοῦ κατ' αὐτὴν αἰθάλου.*

3) Plin. III, 81: *Ilva cum ferri metallis*, vgl. XXXIV, 152. Virg. Aen. X, 174: *insula inexhaustis Chalybum generosa metallis.* Varro bei Serv. ad h. l. Rutil. Itin. I, 351:

Occurrit Chalybum memorabilis Ilva metallis,
qua nihil uberius Norica gleba tulit.

Vgl. Mela II, 7. Strab. l. l. Sil. Ital. VIII, 645.

4) Eine Beschreibung des Erzförderns giebt Diod. l. l. Vgl. Müller a. a. O.

5) Strab. und Serv. ll. ll.

6) Strab. l. l.: *εἴδομεν δὲ καὶ τοὺς ἐργαζομένους τὸν σίδηρον τὸν ἐκ τῆς Αἰθαλίας κομιζόμενον· οὐ γὰρ δύνασθαι συλλιπαίνεσθαι καμινευόμενος ἐν τῇ νήσῳ, κομίζεται δ' εὐθὺς ἐκ τῶν μετάλλων εἰς τὴν ἤπειρον.* Varro b. Serv. l. l.: *nasci quidem illis ferrum, sed in stricturam non posse cogi, nisi transvectum in Populoniam.* Diod. und Ps.-Arist. mirab. ll. ll.

7) An einer für die Gewerbthätigkeit der einzelnen etruscischen Städte sehr wichtigen Stelle, wo angegeben wird, was eine jede derselben im 2ten punischen Kriege für die Flotte des Scipio lieferte, bei Liv. XXVIII, 45, steuert Populonia nicht Waffen, sondern unverarbeitetes Eisen bei.

8) Diod. l. l.: *ταῦτα συναγοράζοντες οἱ ἔμποροι καὶ μεταβαλλόμενοι κομίζουσιν εἴς τε Δικαιάρχειαν καὶ εἰς τὰ ἄλλα ἐμπόρια.*

9) Liv. l. l.: *Arretini MMM scutorum, galeas totidem, pila gaesa hastas longas, millium quinquaginta summam pari cujusque generis numero expleturos, securis rutra falces alveolos molas,*

Arretium war überhaupt zu jener Zeit eine der reichsten und blühendsten Städte Etruriens; und wenn es auch in der Folgezeit an Bedeutung verlor, so hatte es doch in einem Industriezweige noch in der Kaiserzeit seinen Ruf bewahrt, in der Anfertigung von Thongefässen[1]; ja diese Fabrication scheint sogar in den letzten Jahrhunderten der Republik[2] und in den ersten drei Jahrhunderten unserer Zeitrechnung ganz besonders dort geblüht zu haben. Die Umgebung der Stadt lieferte einen vortrefflichen rothen Thon[3], aus dem alle Arten Thongefässe, hauptsächlich Tafelgeschirr, gefertigt wurden. Nach Rom kam vermuthlich nur gewöhnliche Waare für den Gebrauch des gemeinen Mannes[4]; doch spricht die öftere Erwähnung des arretinischen Geschirrs für die Güte und Brauchbarkeit selbst dieser geringeren Sorte[5].

Die Leinweberei[6] wurde hauptsächlich betrieben in Tarquinii, welches dem Scipio Segeltuch lieferte[7], und in Falerii, wo feine Leinwand zu Kleidern gewebt wurde[8]. In der Nähe der Grenze gegen Latium, am Tiber, wurde Garn zu Netzen gesponnen[9]. Ob die einmal erwähnten *cucülli* aus Perusia[10] hierher zu rechnen sind, wage ich nicht zu entscheiden; es waren vermuthlich Wollenstoffe.

---

quantum in XL longas naves opus esset. — In späterer Zeit war in Luca eine kaiserliche Waffenfabrik, Not. dign. Occ. c. VIII p. 43; daselbst sind noch heute Waffenfabriken, vgl. Boecking ib. p. 345. — Auf Erzarbeit in Caere scheint zu deuten Steph. Byz. v. *Ἀγυλλα· Ῥιανὸς δὲ Ἀγύλλιον εἶπε χαλκόν.* (Agylla ist das spätere Caere.)

1) Plin. XXXV, 160: *retinet hanc nobilitatem (vasorum) et Arretium in Italia.*

2) »Dass unter den noch erhaltenen arretinischen Gefässen ein Theil dem sechsten Jahrhundert der Stadt angehört, beweisen die in den Inschriften vorkommenden Buchstabenformen (vgl. Gaimarrini, Le iscr. degli ant. vasi Aretini).« Marquardt II, 253 Anm. 2337.

3) Isid. Orig. XX, 4, 5: *Arretina vasa ex Arretio municipio Italiae dicuntur, ubi fiunt. Sunt enim rubra. De quibus Sedulius: Rubra quod appositum testa ministrat olus.* Vgl. Müller I, 246. II, 244, wo angegeben ist, dass dieser Thon noch heut dort gegraben wird; s. Abeken a. a. O. S. 304. — Auch Ziegelbrennereien befanden sich in Arretium, Vitr. II, 8; Plin XXXV, 173, wo eine Mauer aus Backsteinen erwähnt wird.

4) Mart. I, 53, 6: *sic Arretinae violant crystallina testae.* (Vgl. über d. St. Müller II, 243 Anm. 7.) XIV, 98:

Arretina nimis ne spernas vasa monemus,
lautus erat Tuscis Porsena fictilibus.

Vgl. Pers. I, 130 m. d. Schol.

5) Auch nach weiterhin wurden die arretinischen Gefässe exportirt; man hat solche in Velleja gefunden. Vgl. Cavedoni, Bull. d. Inst. 1837 p. 15. Um Arretium selbst sind die Funde derartiger rother, oft mit Reliefs versehener Gefässe sehr häufig; s. Abeken S. 304. Marquardt a. a. O. Anm. 2339. Lampen von arretinischer Fabrik erwähnt Passeri, Luc. fict. p. XV. 6) S. Müller I, 236.

7) Liv. l. l.: *Tarquinienses linlea in vela.*

8) Sil. Ital. IV, 223: *indutosque simul gentilia lina Faliscos.*
Grat. Cyn. 40: *at contra nostris imbellia lina Faliscis*
Hispanique alio spectantur Saetabes usu.
Bei Ov. Amor. III, 13, 27 gehen die faliscischen Jungfrauen *more patrum Grajo velatae vestibus albae.*

9) Grat. l. l. v. 36:

aprico Tuscorum stupea campo
messis, contiguum sorbens de flumine rorem
qua cultor Latii per opaca silentia Tibris
labitur inque sinus magno venit ore marino.

10) Schol. Juv. III, 170: *aut crasso habitu aut quales cucullos habent Perusini.*

Der Fischfang bildete an den Meeresküsten und See'n Etruriens einen Hauptnahrungszweig. Warten, um den Zug der Thunfische zu erspähen, fanden sich bei Populonia[1] und Cossa[2]; auch Pyrgi lieferte Fische in's Ausland[3], und bei Graviscae fand man zur Zeit des Plinius Korallen[4].

In früherer Zeit, als die Etrusker noch mehr sich mit der Seefahrt beschäftigten, waren auch an vielen Orten Schiffswerfte; so in Populonia und Pisae[5]; später lieferten die etruscischen Wälder das meiste Bauholz nach Rom[6].

Endlich möge noch eines bei den Alten sehr beliebten etruscischen Productes gedacht werden: der Magenwürste aus Falerii, welche sehr berühmt waren[7]. Auch die Schinken aus Caere waren von besonderer Güte[8], wie überhaupt die Schweinezucht der Etrusker sehr ansehnlich war[9].

§ 21.
Mittelitalien (Fortsetzung).

Rom und Latium. Wer die Geschichte des römischen Volkes kennt, wem aus der Entwicklung dieses Staates von einer kleinen Ansiedlung zum mächtigsten Weltreich, das die Geschichte aufzuweisen hat, der Charakter des Volkes, das der Träger so grosser Ereignisse war, klar geworden ist, für den wird es nicht unverständlich sein, dass eben dieses Volk in industrieller Beziehung eine gegen andere Nationen sehr untergeordnete Stellung einnimmt. Als das kleine Reich in den ersten Kämpfen seine Stellung gegen die Nachbarstaaten gewahrt und sich Anerkennung errungen hatte, war der Ackerbau wohl der wichtigste und verbreitetste Beruf, dem der Bürger sich hingab, wenn Frieden herrschte; und die Hand, die eben tapfer das Schwert geschwungen hatte, kehrte freudig zur Pflugschaar zurück. Bedürfnisse kannten die im einfachen Land- oder im rauhen Kriegsleben aufgewachsenen Männer nur wenig; das nothwendigste, was sie zum Leben brauchten, wurde von der sorgsamen Hausfrau und ihren Mägden geliefert, die ihr Brot selber buken, die Wolle zu den Kleidern selbst spannen. — Die acht Handwerkerzünfte, deren Einrichtung von der Sage dem Könige Numa zugeschrieben wird: die Flötenbläser, Goldschmiede, Kupferschmiede, Zimmerleute, Walker, Färber, Töpfer und Schuster[10] mögen zwar so alt, wie die Stadt selbst, werden aber lange Zeit hindurch die einzigen gewesen sein. Was man sonst noch brauchte, lieferten die italischen Landschaften, und, wenn es besondere Kunst erforderte, Etrurien, später Griechenland; und diese vollendeteren Erzeugnisse ausländischer Industrie hemmten das Gedeihen der einheimischen Fabrication. Aber eine Fortentwicklung des Handwerks, ein Streben nach Ver-

---

1) Str. V, 223. 2) Str. ib. 225. 3) Ath. VI, 224 C.
4) Plin. XXXII, 21. 5) Str. V, 223. 6) Str. l. l. Müller I, 237.
7) Varr. L. L. IV, 21 (V, 111 Müller). Mart. IV, 46, 8. Stat. Silv. IV, 9, 35.
8) *perna Caeretana*, Mart. XIII, 54. Doch scheint die Lesart *Corretana* besser zu sein.
9) Polyb. XII, 4, 8. Müller a. a. O. 239. 10) Plut. Num. 17.

vollkommnung der Technik, wie wir es in Griechenland und in noch höherem Masse im Orient finden, lag auch gar nicht in der Absicht der Römer. Die Sucht, den römischen Staat zur Weltmacht zu erheben, und das dem altrömischen Charakter so tief eingeprägte Bewusstsein der Staatsangehörigkeit hatten zur Folge, dass jeder Bürger mit allen seinen Kräften zunächst dem Staate, dann erst den Mitbürgern oder sich selbst diente; und dass dabei die Handwerke, sobald sie nur für das Allernöthigste zu sorgen im Stande waren, weiter keine Berücksichtigung fanden, war eine natürliche Consequenz.

Als dann die mit Glück geführten Kriege die Zahl der Sclaven vermehrten, als man diese nicht mehr bloss zur Bestellung der Felder und überhaupt in der Landwirthschaft, sondern auch in Walkmühlen und anderen Werkstätten verwenden konnte, da sank das Handwerk, das anfänglich geachtet gewesen war, in den Augen des stolzen Römers zu einer eines Quiriten unwürdigen Beschäftigung herab. Nur die Landwirthschaft konnte ein freier römischer Bürger treiben, ohne sich in der Meinung seiner Mitbürger zu schaden, Handel und Handwerk galten für unanständig und blieben den Sclaven, Freigelassenen und den Fremden überlassen[1]. Dabei konnte natürlich von keiner gedeihlichen Entwicklung der Industrie die Rede sein; und wenn auch einige unentbehrliche Handwerke eine grössere Bedeutung erlangten, so erstreckte sich dieselbe doch nicht über die zunächst umliegenden Landschaften hinaus.

Mit der zunehmenden Macht und Grösse des Reichs stiegen auch die Bedürfnisse und der Luxus: aber einen vortheilhaften Einfluss auf die Gewerbthätigkeit hatte das nicht. Die mächtige Hauptstadt brauchte dafür nicht mehr zu sorgen, da ihr die fernsten Länder wie die Producte ihres Bodens, so die Erzeugnisse ihres Gewerbfleisses zu Füssen legten. Der vornehme Römer war Staatsmann, Soldat, Gutsbesitzer; der reiche Emporkömmling trieb einträgliche Geldgeschäfte oder bezog von Fabriken und Ländereien bedeutende Revenuen, — aber das, was das lebenskräftigste, gesündeste Element in einem Staate bildet, der Bürger- und Handwerkerstand fehlte fast gänzlich; kein Mittelglied verband die Kluft zwischen jener Geburts- oder Geldaristokratie und dem nach Brot und Spielen schreienden, zum tüchtigen Arbeiten aber zu faulen Pöbel, der es vorzog, als Client von den Almosen der Vornehmen oder den Geldern der Wahlcandidaten und anderer durch Spenden um die Volksgunst buhlenden Grossen zu leben. Dieser Zustand konnte unter den Kaisern nur schlimmer, nicht besser werden; immer ausgedehnter wurde die Zufuhr fremder Producte und Industrieerzeugnisse[2], immer mehr schwand die einheimische Industrie[3].

---

1) Vgl. über die Stellung der Arbeiter und Handwerker in Rom Drumann, Arb. und Comm. S. 155 ff.

2) Ein anschauliches Bild dieser grossartigen Zufuhr ausländischer Waaren giebt Aristid. Or. XIV Vol. I p. 326 (Dind.): *ὅσα γὰρ παρ' ἑκάστοις φύεται καὶ κατασκευάζεται, οὐκ ἔστιν ὡς οὐκ ἐνταῦθα ἀεὶ καὶ περιττεύει. τοσαῦται δ' ἀφικοῦνται δεῦρο κομίζουσαι παρὰ πάντων ὁλκάδες ἀνὰ πᾶσαν μὲν ὥραν, πᾶσαν δὲ ψθινοπώρου περιτροπὴν, ὥστ' ἐοικέναι τὴν πόλιν κοινῷ τινι τῆς γῆς ἐργαστηρίῳ.*

3) Über Handel und Fabrication in Rom vgl. Marquardt, Röm. Privatalt. II, S. 1—22

Wir betrachten von den in Rom betriebenen Gewerben nur diejenigen, welche entweder zu irgend einer Zeit wirklich eine grössere Bedeutung für die Stadt oder die Landschaft erlangt haben, — eigentliche Ausfuhrartikel hat Rom zu keiner Zeit geliefert, — oder die sonst wegen irgend eines Umstandes unser Interesse verdienen[1].

Zu den letzteren gehört das Bäckerhandwerk, das um das Jahr 171 v. Chr. entstand, da bis dahin das Brotbacken im Hause selbst betrieben worden war. Obgleich dies Gewerbe hauptsächlich von Freigelassenen betrieben wurde und nicht für anständig galt, gewann es doch Wichtigkeit für die Bürgerschaft durch die *cura annonae*, und schon unter Augustus finden wir Bäckercollegien in Inschriften, und diese vermehrten sich in der spätern Kaiserzeit bedeutend; im Jahre 312 n. Chr. gab es in Rom nicht weniger als 254 Bäckereien[2].

Schon unter den acht Collegien des Numa finden wir Walker und Färber aufgezählt; und welche bedeutende Stelle namentlich die ersteren unter den römischen Handwerken einnahmen, zeigt schon die wichtige Rolle, welche der *fullo* in der römischen Komödie spielt, wie denn auch die Einträglichkeit der Walkergruben von Cato bezeugt wird[3]. Martial schildert, wie ein nach 15 Jahren nach Rom Zurückkehrender von allen Seiten mit Freundschaftsküssen empfangen wird, und besonders Gevatter Weber, Walker und Schuster ihn umdrängen[4]. Dass die Tuchfabrication in Rom nicht unbedeutend war, zeigt auch der Rath, den Cato den Landleuten giebt, sich ihre Kleidungsstücke in Rom einzukaufen[5], was für die spätere Zeit insofern auch noch Geltung haben mochte, als dergleichen ja gewöhnlich von den Landbewohnern in der Hauptstadt gekauft werden, nur dass später neben dem einheimischen auch sehr viel ausländisches Fabricat, zumal aus Gallia cisalpina, in den Handel kam[6].

Auch die Zunft der Töpfer befand sich unter den von Numa gestifteten

---

dem ich die Grundzüge der obigen Darstellung entnehme. Über den Handelsverkehr in der Kaiserzeit s. Friedländer, Bild. a. d. Sittengesch. I, 15 fg.

1) Ich erwähne hier, dass in Rom in noch bedeutenderem Masse, als wir es in Athen gefunden haben, das Zusammenwohnen von Handwerkern, welche das gleiche Gewerbe betrieben, stattgefunden zu haben scheint, da eine Anzahl Strassen nach den Gewerbetreibenden den Namen führten; so ausser den unten noch anzuführenden die Strassen der Kornhändler (*vicus frumentarius*), Riemenschneider (*v. lorarius*, vgl. Mommsen im Bull. dell' Inst. 1862 p. 52), Holzhändler (*v. materiarius, inter lignarios*, Liv. XXXV, 41), Salbenhändler (*v. unguentarius*), Sandalenmacher (*v. sandaliarius*, vgl. Gell. XVIII, 4. Orelli 18). Dass letztere nicht von der Statue des Apollo sandaliarius, sondern diese eben von den sandaliarii den Namen bekommen hat, ist sehr wahrscheinlich. S. Jordan, *De vicis urbis Romae* in den Nuove Mem. dell' Inst. 1865 p. 230 sqq. Marquardt S. 21.

2) Vgl. über die Bäcker in Rom Marquardt S. 25 ff., wo sich auch die Belege zu obigem und ausführlichere Mittheilungen finden.

3) Plut. Cat. 21. Vgl. Mommsen, Röm. Geschichte I, 856 (4. Aufl.) und über die *fullones* überhaupt Marquardt S. 137 ff.

4) Mart. XII, 59, 6: *hinc instat tibi textor, inde fullo,*
hinc sutor modo pelle basiata.

5) Cat. R. R. 135.

6) Die *braccarii* und *linteones* wurden von Alexander Severus mit einer Steuer belegt, Lampr. Al. Sev. 24.

Zünften, und ihre Fabricate hatten zu einer Zeit einen gewissen Ruf; wenigstens empfiehlt Cato die Fässer[1]; doch bezog man die feinere Waare wohl in der Regel von auswärts, wie denn auch Plinius das fremde Thongeschirr dem römischen vorzieht[2]. Töpfereien waren auf dem Vatican[3] und in der Stadt[4]; Lampen mit Stempeln aus römischen Fabriken haben sich noch erhalten[5]. Auch viel Ziegeleien befanden sich in der Umgebung der Stadt[6].

Wichtiger waren die Arbeiten in Metall, welche Rom lieferte. Das Collegium der Goldschmiede[7] bestand seit den ältesten Zeiten und erhielt sich bis in die Kaiserzeit hinein[8], wie auch die Silberarbeiter[9] in Zünfte getheilt waren[10].

Die zahlreichen Namen, die uns für die einzelnen Beschäftigungen dieser Metallarbeiter überliefert sind[11], lassen uns darauf schliessen, dass diese Industrie fabrikmässig in grossem Massstabe betrieben wurde, und es ist wohl anzunehmen, dass diese Fabricate, die schon in das Gebiet der Kunstindustrie zu rechnen sind, auch in die Provinzen gingen, wie denn in der Regel in solchen Dingen der Geschmack der Hauptstadt massgebend für das übrige Land ist.

Dass römische Bronzearbeiten nach auswärts gingen, zeigen die Funde solcher Gegenstände nicht nur in Italien selbst, wie z. B. in Pompeji[12], sondern in den entlegensten Gegenden des Nordens[13]. Das Collegium der Kupferschmiede, *fabri aerarii*[14], gehört ebenfalls zu jenen acht ältesten; sie führen je nach den Gegenständen, die sie hauptsächlich arbeiten, wieder besondere Namen, wie z. B. *candelabrarii*[15], *cassidarii*[16] u. a.

Jüngeren Datums ist jedenfalls das Gewerbe der Eisenarbeiter[17] in Rom, da die *ferrarii* unter den Zünften des Numa nicht genannt sind[18]; vermuthlich bezog man in den ältesten Zeiten das Eisen gleich verarbeitet aus Etrurien. Später aber gelangte auch dies Gewerbe in Rom zu keiner unbedeutenden Stellung[19], sodass Cato, der für eherne Waaren Capua empfiehlt, eisernes Ackergeräth in Rom zu kaufen räth[20]. Auch von den Eisenarbeitern beschränkten sich wiederum

---

1) Cat. l. l. *Romae dolia, labra.* 2) Plin. XXXV, 160.

3) Juv. VI, 344: *Vaticano fragiles de monte patellas.* Mart. I, 18, 2: *in Vaticanis condita musta cadis.* 4) Fest. v. *salinum* p. 344 B: *figulus in Esquilina regione.*

5) Passeri, Luc. fict. III, 7. Muratori 503, 18. Vgl. Marquardt S. 252 Anm. 2329.

6) Vgl. Marquardt a. a. O. Anm. 2330. 7) Ebd. S. 290 ff.

8) *Collegia aurificum* bei Gruter p. 258, 7. 638, 9. Donati p. 225, 2. *Aurarii* in Rom bei Orelli 3096. 4148. 4149. 4156. 9) Marquardt S. 286 ff.

10) *corpus argentariorum* bei Orelli 913. 1885 (vgl. 4146. Henzen 7284). *collegium vasculariorum*, Orelli 1358 (vgl. 4147. Henzen 7217 u. s.). Auch die Gold- und Silberarbeiter wurden von Alexander Severus besteuert, Lamprid. l. l.

11) Eine Zusammenstellung derselben giebt Marquardt a. a. O.

12) Overbeck, Pompeji, 2. Aufl. II, 53.

13) Wiberg, Üb. d. Einfl. d. class. Völk. a. d. Norden S. 73. 96—130. Marquardt S. 304 fg. 14) Vgl. Orelli 4140. 15) Orelli 4157. 16) Ebd. 4160.

17) Vgl. Marquardt S. 305 fg. 18) Vgl. Mommsen, Röm. Gesch. I, 196.

19) Ein *collegium ferrariorum* in Rom bei Orelli 4066. Vgl. 4188.

20) Cat. R. R. 135: *aratra in terram calidam Romanica bona erunt .... juga Romanica optima erunt.*

viele nur auf eine specielle Branche, so z. B. die Schlosser, *claustrarii*[1], die Messerschmiede, *cultrarii*[2], die Sichelmacher, *falcarii*, nach denen eine eigene Strasse benannt wurde[3], und die Schwertfeger, *gladiarii*[4].

Um welche Zeit die Fabrication des Glases von Alexandria nach Rom eingeführt wurde, lässt sich nicht sicher feststellen; da aber bereits zu Strabo's Zeit die schönsten und kostbarsten Sachen in den römischen Glashütten fabricirt wurden[5], so scheint diese Technik schon gegen Ende der Republik in Rom Eingang gefunden zu haben. Unter Tiberius und Nero wurde sie durch einige Erfindungen, deren Glaubwürdigkeit freilich etwas zweifelhaft ist, vervollkommnet[6], und von da ab wurde die Fabrication des Glases immer verbreiteter, die Anwendung gläserner Gefässe immer gewöhnlicher, was auch durch die grosse Zahl der auf uns gekommenen Glasgefässe bezeugt wird[7]. Einen nicht unbedeutenden Erwerbszweig gewährte auch die Anfertigung des gefärbten Glases[8], aus dem man die imitirten Gemmen herstellte, deren sich in den Museen viele finden.

Hierher gehören wahrscheinlich auch die in Inschriften[9] und sonst[10] häufig erwähnten *specularii* oder *speculararii* (*σπεκλοποιοί*)[11], die man früher als Verfertiger von Metallspiegeln aufzufassen pflegte. Besser wird man dies Wort auf die Glasfenster, *specularia*, zurückführen, die nach den neueren Untersuchungen[12] viel eher in Italien üblich wurden, als man früher vermuthet hatte.

Ein sehr reges gewerbliches Leben muss in der Hafenstadt Roms, in Ostia geherrscht haben, vornehmlich natürlich in den Gewerben, welche für den Bedarf des Hafens arbeiteten. Einen grossen Theil der Einwohnerschaft machten die Schiffer aus[13]; sehr bedeutend war, den Inschriften nach zu urtheilen, die Menge der Zimmerleute[14]; die Schiffszimmerleute bildeten, wie in den meisten Hafenstädten, ein eigenes Collegium[15]. Dass daneben aber auch andere Gewerbe blühten, beweist z. B. das Vorkommen einer Silberarbeiterzunft[16].

---

1) Lamprid. Heliog. 12. Alex. Sev. 24. Cato l. l. empfiehlt *clostra Romae*.

2) Orelli 4175. 3) Cic. in Cat. I, 4, 8. pro Sull. 18, 52. 4) Orelli 4197.

5) Strab. XVI, 758: *καὶ ἐν Ῥώμῃ δὲ πολλὰ παρευρίσκεσθαί φασι καὶ πρὸς τὰς χρόας καὶ πρὸς τὴν ῥᾳστώνην τῆς κατασκευῆς, καθάπερ ἐπὶ τῶν κρυσταλλοφανῶν.* Eine Strasse hiess danach der *vicus vitrarius*, vgl. Jordan a. a. O. p. 234.

6) Plin. XXXVI, 195. Dio Cass. LVII, 21. Vgl. Krause, Angeiologie S. 42 f. Alexander Severus besteuerte auch die *vitriarii*, Lamprid. l. l.

7) Vgl. Marquardt S. 336 ff.

8) Plin. l. l. 198. XXXVII, 88 u. 98. Isid. Orig. XVI, 15, 27. Marquardt S. 338 Anm. 3078. 9) Orelli 4284. Henzen 6296. 6851—53.

10) Digest. L. VI, 6. Cod. Theod. XIII, 4, 2 p. 57.

11) Ein *collegium speculariorum* bei Muratori p. 529.

12) Vgl. Mazois II, p. 52. 93. Gell, Pompej. I p. 96. Overbeck, Pompeji I, 332. Vgl. Marquardt S. 282 und 342.

13) Orelli 1300*). 3178. 4054. 4104. 4109. Henzen 6029. 7205.

14) *Fabri tignarii*, Orelli 820. 3217. 4087. Henzen 6520. 7200. *colleg. dendroph.* Orelli 4109. Henzen 4194. 7197.

15) *corpus fabrum navalium*, Orelli 3140. Henzen 7106.

16) Orelli 4109.

Von anderen Orten Latiums erfahren wir nur wenig hinsichtlich ihrer gewerblichen Thätigkeit. Tibur lieferte Thongefässe[1]; und dass auch in dem wegen seines vielversandten Weines berühmten Setia Töpferei getrieben wurde, versteht sich von selbst[2]. Aquinum lieferte Purpur, der Unerfahrnen oft als tyrischer verkauft wurde[3]; und das durch seine Blumenzucht bekannte Praeneste[4] bereitete vortreffliche Salben[5].

Endlich nennt der ältere Cato noch einige Städtchen, die zu seiner Zeit verschiedene Gegenstände in besonderer Güte fabricirten; er empfiehlt: Körbe zu kaufen in Casinum und Suessa, Wagen in Suessa, allerhand eiserne Werkzeuge, wie Sicheln, Karste, Beile u. s. w. in Minturnae[6].

§ 22.
Mittelitalien (Schluss).

Campanien war ein von der Natur überaus günstig bedachtes und mit allen Gaben der Ceres und des Bacchus reich gesegnetes Land. Wie meistens in Gegenden, wo vieler und guter Wein gedeiht, welcher exportirt wird, so wurde auch in den Städten Campaniens die Töpferei eifrig betrieben[7]; die Fässer, in welchen der Wein in's Ausland ging, wurden an Ort und Stelle verfertigt[8]. Doch auch anderes Thongeschirr wurde in grosser Menge fabricirt, im allgemeinen billige, werthlose Waare, die deshalb, namentlich bei den weniger Bemittelten, sehr beliebt war[9]. Auch ist, obgleich Nachrichten darüber fehlen, doch nicht mehr zu bezweifeln, dass auch in Campanien die Anfertigung bemalter Vasen nach Art der griechischen üblich war, angeregt und unterstützt durch griechische Poesie und Kunst, aufrecht erhalten durch den Verkehr, den besonders Städte wie Capua und Nola beständig mit den Hellenen der Küste unterhielten[10]. Die

1) Senec. Ep. 119 (XX, 2), 3: *utrum sit aureum poculum an crystallinum an murreum an Tiburtinus calix an manus concava.* Wie bekannt, wuchs in Tibur ein guter Wein, Ath. I, 26 E. Auch das dort bereitete Öl wird gerühmt, Hor. Sat. II, 4, 70. Plin. XV, 70.

2) Vgl. Mart. XIII, 112.

3) Hor. Ep. I, 10, 26: *Non, qui Sidonio contendere callidus ostro*
nescit Aquinatem potantia vellera fuco
certius accipiet damnum.

Acro ad h. l.: *Aquinates purpurae similes sunt Tyriis; multum ergo imperiti falluntur.*

4) Mart. IX, 60, 3. Plin. XXI, 16. 20. 5) Plin. XIII, 5.

6) Cat. R. R. 135. Was die ebend. erwähnten *treblae* von Alba bedeuten, weiss ich nicht. *(tribulae? tryblia?)*

7) Vielleicht war dabei von Einfluss, dass auch in späterer Zeit noch ein grosser Theil der Bevölkerung tuscisch war, sicherlich zumal die Handwerkerzünfte (Müller, Etrusker I, 178), und bei den Etruskern ja die Töpferei seit alter Zeit heimisch war. Vgl. Müller, Etrusker II, 245.

8) Mart. I, 18, 6: *dare Campano toxica saeva cado;* vgl. Juv. IX, 56 sqq.

9) Hor. Sat. I, 6, 117: *adstat echinus*
vilis, cum patera guttus, Campana supellex.
Ib. II, 3, 143: *qui Vejentanum festis potare diebus*
Campana solitus trulla.

10) Vgl. Jahn, Vasensamml. d. Kön. Ludw. Einl. S. CCXVIII über die in Unteritalien gefundenen Vasen; Müller a. a. O.

Zeit dieser Kunstübung lässt sich nicht sicher bestimmen; im wesentlichen wird dieselbe nach Alexander d. Gr. fallen [1].

Demnächst wurde die Erzarbeit in Campanien mit gutem Erfolge betrieben; die Art und Weise der Mischung, welche daselbst üblich war, gab namentlich ein sich trefflich zu Gefässen und Geräthschaften eignendes Erz [2]. Auch die Eisenarbeiten werden gelobt [3].

Die Fülle der Blumen, welche manche Gegenden Campaniens zu einem wahren Garten machten [4], führte die an sich schon zum Luxus hinneigenden Campaner auch zur Salbenfabrication, welche so stark betrieben wurde, dass man zu sagen pflegte, in Campanien würden mehr Salben als bei andern Öl fabricirt [5].

Vereinzelt ist die Erwähnung gestickter Decken aus Campanien [6]; dass die Purpurfärberei an den Küsten, an welchen Purpur gewonnen wurde, ausgeübt wurde, ist zu vermuthen [7].

Unter den Küstenstädten Campaniens ist Cumae in Rücksicht auf den Gewerbfleiss weitaus die wichtigste. Es blühten daselbst namentlich zwei Gewerbe: die Weberei und die Töpferei. Was zunächst die Weberei anlangt, so wurde der in jener Gegend angebaute Flachs hauptsächlich zu Netzen verarbeitet, welche für Fischfang und Jagd benutzt wurden [8] und wegen ihrer eisenähnlichen Festigkeit berühmt waren [9]. Noch bekannter aber war Cumae wegen der dort verfertigten Töpferwaaren. Es waren freilich keine besonders feinen Gefässe, die in den cumanischen Werkstätten fabricirt wurden, vielmehr ganz gewöhnliches Küchengeschirr; aber gerade dies wurde in besonderer Güte angefertigt, und namentlich waren die Schüsseln von Cumae berühmt [10], die

---

1) Jahn S. CCXXXII.

2) Plin. XXXIV, 95: *in reliquis generibus palma Campano (aeri) perhibetur, utensilibus, vasis probatissima.* Vgl. XVI, 225. Isid. Orig. XVI, 19. Acro ad Hor. Sat. I, 6, 118: *in Campania dicebantur aeneae res optime fabricari.*

3) Cat. R. R. 135: *aratra .... in terram pullam Campanica (bona erunt).*

4) Plin. XIII, 26. Mart. IX, 60, 4.

5) Plin. XVIII, 111: *volgo dictum, plus apud Campanos unguenti, quam apud ceteros olei fieri.* Vgl. XXI, 16 sqq.

6) Plaut. Pseud. 145: *peristromata picta Campanica.*

7) Vgl. Coripp. laud. Just. min. II, 105:

Cruraque puniceis induxit regia vinclis,
Parthica Campano dederant quae tergora fuco.

8) Plin. XIX, 10: *est sua gloria et Cumano (lino) in Campania ad piscium et alitum capturas; eadem et plagis materia.* Hor. Ep. I, 18, 46: *Aeoliis onerata plagis jumenta.* (Es ist die von Meineke angenommene bessere Lesart für *Aetolicis*, das man auf die Jagd des Meleager zu beziehen pflegte: vgl. Grat. Cyn. 35: *bonus Aeolia de valle Sibylla foetus.)*

9) Plin. l. l. 11.

10) Plin. XXXV, 161: *nobilitantur his* (sc. *patinis*) *quoque oppida, ut Rhegium et Cumae.* Mart. XIV, 111:

Patella Cumana.

Hanc tibi Cumanae rubicundam pulvere testae
municipem misit casta Sibylla suam.

Sie waren also von rothem Thon.

in der Küche[1], wie beim Mahle selbst[2] Verwendung fanden. Doch wurden auch Becher daselbst fabricirt[3]. Auf den in der Nähe gelegenen Pithecusischen Inseln befanden sich ebenfalls Töpfereien, aus denen Fässer hervorgingen[4]. — Ausserdem beschäftigten sich die Einwohner von Cumae und der nächsten Küste viel mit Thunfischerei[5].

Zwischen Cumae und Liternum, an den Ufern des Volturnus, wurde ein sich vortrefflich zur Glasfabrication eignender Sand gefunden; Plinius, der uns davon berichtet, beschreibt auch die Art der Bereitung des Glases[6], fügt aber nicht hinzu, wo dieselbe geschah. Höchst wahrscheinlich wurde das Glas eben in jener Gegend selbst fabricirt.

Purpurfischereien waren in Puteoli[7], dem früheren Dicaearchia, dem bedeutendsten Hafenplatze Italiens, an welchem sich fast der gesammte alexandrinische und hispanische Handel concentrirte[8]. Doch ist die Stadt, die wegen ihres Welthandels den Namen Klein-Delos erhalten hatte, durch Industrie nur wenig bekannt; nur die Eisenarbeit scheint stark betrieben worden zu sein. Die Kaufleute nämlich, welche das in Populonia gewonnene Roheisen der Bergwerke von Elba erstanden hatten, brachten es zu Schiff nach Puteoli und andern Handelsplätzen an der Küste Italiens. Da wurde dasselbe von Engros-Händlern gekauft, die eine Menge Schmiede beschäftigten und von diesen allerhand Eisenfabricate, namentlich Werkzeuge, anfertigen liessen, mit denen dann die Unternehmer einen bedeutenden Handel nach dem Auslande trieben[9].

In Neapolis war die Salbenfabrication berühmt[10]. Pompeji, dessen aufgedeckte Ruinen uns noch ein sehr reges Leben in den verschiedensten Zwei-

---

1) Apic. IV, 2 p. 24 (Bernh.). V, 4. VI, 9. VII, 11. Vgl. Marquardt S. 254 Anm. 2350.

2) Tib. II, 3, 48: *At tibi laeta trahant Samiae convivia testae*
fictaque Cumana lubrica terra rota.
Stat. Silv. IV, 9, 42 sqq.: *Ollares, rogo, non licebat uvas,*
Cumano patinas in orbe tortas,
Aut unam dare synthesin — quid horres? —
Alborum alicum atque caccaborum?

3) *Cumani calices* erwähnt von Varro bei Non. p. 545, 4.

4) Plin. III, 82: *Pithecusa non a simiarum multitudine .... sed a figulinis doliorum.*

5) Str. V, 243: *εἰσὶ δὲ καὶ κητεῖαι παρ' αὐτοῖς ἄριστα.*

6) Plin. XXXVI, 194.

7) Plin. XXXV, 45: *Puteolanum (purpurissum) potius laudatur quam Tyrium.* Die Stelle bei Hor. Sat. II, 4, 32 *murice Bajano* bezieht sich auf die essbaren Stachelschnecken und ist nur irrthümlich auf Purpurschnecken bezogen worden (vgl. Marquardt S. 124 Anm. 1213).

8) Vgl. Hüllmann S. 120 fg. 262 ff. Friedländer, Bild. a. d. Sittengesch. II, 75 ff.

9) Diod. Sic. V, 13: *ταῦτα συναγοράζοντες ἔμποροι καὶ μεταβαλλόμενοι κομίζουσιν εἰς τε Λικαιάρχειαν καὶ εἰς τὰ ἄλλα ἐμπόρια. ταῦτα δὲ τὰ φορτία τινὲς ὠνούμενοι καὶ τεχνιτῶν χαλκέων πλῆθος ἀφορίζοντες κατεργάζονται καὶ ποιοῦσι σιδήρου πλάσματα παντοδαπά. τούτων δὲ τὰ μὲν εἰς ὄρνεων τύπους χαλκεύουσι, τὰ δὲ πρὸς δικελλῶν καὶ δρεπάνων καὶ τῶν ἄλλων ἐργαλίων εὐθέτους τύπους φιλοτεχνοῦσιν· ὧν κομιζομένων ὑπὸ τῶν ἐμπόρων εἰς πάντα τόπον, πολλὰ μέρη τῆς οἰκουμένης μεταλαμβάνει τῆς ἐκ τούτων εὐχρηστίας.* — (Ein *negotiator ferrariorum* aus Puteoli bei Henzen 7261 a.)

10) Plin. XIII, 5. Ein *unguentarius* in Neapolis bei Orelli 4801. (Mommsen, Inscr. Neap. 2393.)

gen des Gewerbfleisses erkennen lassen, war berühmt wegen des daselbst bereiteten Garum[1]. Cato empfiehlt, Ölpressen in Pompeji zu kaufen[2].

In Surrentum, wo ein trefflicher Wein gedieh[3], wurden auch ausgezeichnete Gefässe fabricirt, unter denen die Trinkgefässe den meisten Ruf hatten und zu den feineren Sorten der Tafelgeschirre gehörten[4].

Auch in Capua muss die Töpferei geblüht haben, obgleich bestimmte Nachrichten darüber fehlen; man hat aber daselbst schönes rothes Thongeschirr gefunden[5]. Berühmter war die Stadt wegen ihrer Erzarbeiten, namentlich wegen der ehernen Gefässe (Eimer, Krüge für Öl, Wasser, Wein)[6]. Auch die Salbenfabrication blühte in der durch ihre Üppigkeit hinlänglich bekannten Stadt[7], deren Gewerbfleiss übrigens nie eine sehr hohe Stufe erreicht haben mag[8].

Die durch ganz Campanien verbreitete Töpferei scheint auch in Cales, einem auch sonst durch Gewerbfleiss sich auszeichnenden Städtchen, betrieben worden zu sein; nicht nur hat man dort Funde von Vasen gemacht[9], sondern auch in einem Grabe von Tarquinii schwarze Thongefässe calenischer Fabrik gefunden[10], was also darauf schliessen lässt, dass nicht bloss für das Bedürfniss der Einwohner, sondern auch für den Export gearbeitet wurde. — Zur Zeit des alten Cato lieferte Cales auch gute Eisenfabricate (landwirthschaftlicher Art); und

---

1) Plin. XXXI, 94. Man hat in Pompeji mehrere Flaschen gefunden mit der schwarz aufgeschriebenen Etiquette: *LIQAmen optimum.* Vgl. Bull. Napol. N. S. IV, 1855 p. 85.

2) Cat. R. R. l. l.

3) Hor. Sat. II, 4, 55. Plin. XIV, 22. 35. 64. Str. V, 243 u. s.

4) Plin. XXXV, 160. Mart. XIII, 110:

Surrentina bibis? nec murice picta, nec aurum
sume: dabunt calices haec tibi vina suos.

XIV, 110: *Calices Surrentini.*

Accipe non vili calices de pulvere natos,
sed Surrentinae leve toreuma rotae.

Der letztere Ausdruck scheint auf Relief-Verzierung der sonst glatten Gefässe hinzudeuten.

5) Vgl. Riccio, Notizie degli scav. dell suolo dell antica Capua. Napoli 1855. Marquardt S. 225 Anm. 2352.

6) Alte Erzgefässe capuanischer Fabrik wurden sehr geschätzt; Suet. Caes. 81: *cum in colonia Capua deducti lege Julia coloni ad extruendas villas sepulcra vetustissima disicerent idque eo studiosius facerent, quod aliquantum vasculorum antiqui operis scrutantes reperiebant.* Cato l. l. empfiehlt: *hamae, urnae olearae, urcei aquarii, urnae vinariae, alia vasa ahenea Capuae.* Vgl. Porphr. z. Hor. Sat. I, 6, 18: *Capuae hodie aerea vasa studiosius fabricari dicuntur.* Plin. XXXIV, 95. — Andere Metallarbeit in Capua bezeugen die Inschriften; so Eisenarbeit ein *gladiarius*, Mommsen C. I. L. 1214. I. R. N. 3846. *cultrarius*, Orelli 4175. Goldarbeiter bei Mommsen I. R. N. 3784. 3811.

7) Plin. XIII, 5. Ath. XV, 688 E. *unguentarii* auf capuanischen Inschriften bei Mommsen I. R. N. 2897 (C. I. L. 1210. Vgl. Ritschl, Prisc. Lat. mon. epigr. tab. LXXVI A.) 3729. 3776. 3811.

8) Cato lobt die Arbeiten der Seiler, R. R. l. l.: *funis subductarias, spartum omne Capuae.*

9) Ein Fragment einer Patera von röthlichem Thon mit schwarzem Firniss und einer Reliefdarstellung, sowie andere Funde derart. Vgl. Ritschl, Prisc. Lat. epigr. suppl. II, 10. III, 19. IV, 17. Marquardt S. 255 Anm 2351.

10) Eines mit der Inschrift *L. Canoleios L. F. fecit Calenos.* S. Benndorf im Bull. d. Inst. 1866 p. 241 sqq.

zugleich empfiehlt derselbe die in Cales angefertigten Kapuzen[1], doch wird uns sonst davon nichts gemeldet, so wenig als näheres bekannt ist über die ebenfalls von Cato empfohlenen Schlüssel und Körbe aus Nola[2]. Dass an diesem Ort auch die Vasenfabrication geblüht hat, können wir vermuthen aus der sehr grossen Zahl der daselbst gefundenen Thongefässe, welche meist einen bestimmten Stil zeigen[3].

Umbrien, Picenum, Samnium. Nur vereinzelte, meist zusammenhanglose Notizen sind es, die wir über die gewerbliche Thätigkeit dieser Gegenden mitzutheilen haben. Unter den Berufszweigen, welche mit dem Landbau in Verbindung stehen, nahm die Bereitung des Öls in diesem ganzen Landstrich einen sehr wichtigen Platz ein; so in der umbrischen Stadt Iguvium[4], in Picenum[5], bei den Sabinern[6] und vor allem in dem seines Öles wegen weitberühmten Venafrum in Samnium[7].

Purpur wurde an den Küsten des adriatischen Meeres gewonnen, namentlich in Ancona; in Picenum befanden sich Purpurfärbereien[8]. Berühmte Salzfische aller Art lieferte Benevent[9].

Die Schafzucht wurde namentlich betrieben bei den Umbrern[10] und den Sabinern[11]; doch scheint die Wolle der dortigen Schafe keinen Ruf gehabt zu haben. Schönes weisses Leinen lieferten die Peligner[12].

Töpferwaaren verfertigte Pisaurum, und zwar, wie die Funde zeigen, hauptsächlich für die Umgebung[13]; Becher aus Allifae erwähnt Horaz, doch fehlt jeder nähere Aufschluss, da die Scholien nichts bieten, als was aus der Stelle selbst hervorgeht[14]. Ziegeleien waren zu Cato's Zeit in Venafrum[15].

Zimmerleute wohnten viel in den grösseren Seestädten, wo der Schiffs-

---

1) Cato l. l.: *Calibus .... cuculliones .... ferramenta, falces, palas, ligones, secures, ornamenta, murices, catellas.*

2) Cato l. l.: *Nolae .... claves .... fascinae Campanicae.*

3) Vgl. Kramer, hem. Vasen S. 149. Abeken, Mittelitalien S. 339.

4) Plin. XV, 31. XXIII, 95.

5) Plin. XV, 16. Hor. Sat. II, 8, 272. 4, 70. Mart. I, 43, 8. IV, 46, 12 u. ö.

6) Strab. V, 228. Galen XII p. 543. Pallad. IV, 9.

7) Strab. V, 243. Varr. R. R. I, 2. Plin. XV, 7. Vgl. Hor. Od. I, 6, 15. Sat. II, 4, 69. 8, 45. Juv. V, 86. Mart. XIII, 63, 1. XIII, 104 u. a.

8) Sil. Ital. VIII, 436: *Stat fucare colus nec Sidone vilior Ancon*
murice nec Libyco.

9) Plin. XXXII, 19: *salsamenta omnium generum in Italia Beneventi reflci constat.*

10) Varr. R. R. II, 9. 11) Ib. II, 2; vgl. Str. V, 228.

12) Plin. XIX, 18: *Italia et Peligni etiamnum linis honorem habet, sed fullonum tantum in usu; nullum est candidius lanaeve similius.*

13) Passeri, Luc. fict. I, p. XV.

14) Hor. Sat. II, 8, 39. Schol. Cruqu.: *est autem Allifanum dictum ab Allifo oppido Samnii, ubi majores calices flebant.* (Die Umgegend von Allifae lieferte guten Wein; vgl. Sil. Ital. XII, 526: *Allifanus laccho haud inamatus ager.)* Über die adrianischen Gefässe s. oben S. 98. Doch darf nicht vergessen werden, dass sich in der Umgebung von Adria Thonscherben mit griechischen Buchstaben gefunden haben; vgl. Welcker im Rhein. Mus. I, 340.

15) Cato l. l.

bau betrieben wurde, besonders in Ariminum[1] und Pisaurum[2]. Drechslerarbeiten lieferte Nuceria[3], Waffen Salernum[4] und Sulmo[5], Eisenarbeiten (Grabscheite) Venafrum[6].

§ 23.
Unteritalien.

Lucanien und Bruttium. Obgleich auch in diesen Ländern die Schafzucht betrieben wurde[7], so hatte dieselbe hier doch nicht entfernt die hohe Bedeutung wie in dem benachbarten Apulien und Calabrien. Die lucanische Wolle scheint aber, da von einheimischen Wollenwebereien nirgends die Rede ist, grösstentheils unverarbeitet in's Ausland, vielleicht nach den grossen Tuchfabriken Tarents und anderer unteritalischer Städte versendet worden zu sein; erst in ganz später Zeit wird berichtet, dass Bruttium Kleider in's Ausland exportirte, ohne dass der Stoff derselben näher bezeichnet würde[8].

Die Küstenbewohner lebten vom Fang und Räuchern der Fische[9]; besonders wichtig war dafür Elea (Velia)[10], Hipponium[11], Thurii[12]. Auch Purpur lieferte das Meer; als das üppige Sybaris noch blühte, lebten da auch Purpurfärber, denen man in Anbetracht ihrer Verdienste um das allgemeine Beste die Steuern erliess[13]. Dafür wiesen die Sybariten freilich Schmiede, Zimmerleute und dergleichen Handwerker, deren Arbeit mit Geräusch verbunden war, vor die Thore der Stadt, damit der Schlaf der ehrsamen Bürger nicht gestört würde[14]. Allein der grosse Wohlstand der Stadt, ihre ausgedehnte Macht über die umliegenden Städte, die von ihr ausgesandten Colonieen lassen uns schliessen, dass trotz der Üppigkeit im Leben dennoch ein industrieller Geist in Sybaris herrschte, und nur der frühzeitige Untergang der Stadt scheint daran Schuld zu sein, dass wir fast gar nichts über ihre Gewerbthätigkeit erfahren. Ob das berühmte gestickte Gewand, welches Alcisthenes aus Sybaris dem Tempel der lacinischen Hera schenkte[15], ein Erzeugniss einheimischer Technik war oder aus Milet kam,

---

1) *collegia fabrum* bei Orelli 80. 3477. 4089. Henzen 6008.

2) *coll. fabr.* Orelli 2675. 4069. *coll. fabr. naval.* Orelli 4084.

3) Str. V, 227: *Νουκερία ἡ τὰ ξύλινα ἀγγεῖα ἐργαζομένη.*

4) Sil. Ital. VIII, 582: *ille et pugnacis laudavit tela Salerni,*
fabricatos ensis.

5) Plin. XXXIV, 145: *in nostro orbe aliubi vena bonitatem hanc (ferri) praestat ut in Noricis, aliubi factura ut Sulmone.* 6) Cato l. l.

7) In Lucanien vgl. Vitr. VIII, 3, 14; namentlich in der Gegend des ehemaligen Sybaris, Ael. n. an. XII, 36. Plin. XXXI, 13. Vgl. Yates p. 98.

8) Tot. orb. descr. § 53: *Brutlia et ipsa optima quum sit, negotium emittit vestem birrum.* (Der *birrus* pflegt von Wolle zu sein.)

9) Vgl. Ps.-Hesiod b. Ath. III, 116 C.

10) Str. VI, 252: *ἀναγκάζονται διὰ τὴν λυπρότητα τῆς γῆς τὰ πολλὰ θαλαττουργεῖν καὶ ταριχείας συνίστασθαι καὶ ἄλλας τοιαύτας ἐργασίας.*

11) Archestr. b. Ath. VII, 302 A.

12) Ath. VI, 274 D. Muria aus Thurii b. Plin. XXXI, 94.

13) Ath. XII, 521 D. 14) Ath. XII, 518 C.

15) Arist. mirab. ausc. 96 (99) W. Ath. XII, 541 A.

mit welcher Stadt die Sybariten in sehr freundschaftlichem Verhältniss standen[1], lässt sich nicht entscheiden.

Zur Zeit des alten Cato bezog der italische Landmann aus Lucanien Wagen[2]; aber weit bekannter als diese waren die lucanischen Bratwürste, *Lucanicae* genannt[3]. Erwähnt zu werden verdient auch Paestum, das unteritalische Schiras, berühmt wegen seiner Blumencultur, zumal der Rosen[4]. Töpferei wurde betrieben in Thurii, von wo schöne Lekythoi kamen, und in Rhegium, dessen Thongefässe, namentlich Schüsseln, zur Zeit des Plinius sehr beliebt waren[5]. Man erinnert sich dabei, dass Rhegium auch Sitz einer Künstlerschule von Erzgiessern war, aus welcher der bekannte Künstler Pythagoras hervorging[6]; wir haben so schon mehrfach eine hohe Vollendung in der Erzarbeit mit einem Blühen der Arbeiten in Thon vereinigt gefunden[7].

Apulien und Calabrien. Apulien war weitberühmt durch seine Schafheerden, deren Wolle für die beste in ganz Italien galt[8]. Varro besass daselbst grosse Heerden[9], die im Sommer auf die Höhen von Samnium getrieben wurden[10], wie dies dort noch heutzutage üblich ist[11]. Die Orte, an denen die Wolle am besten verarbeitet wurde, waren Luceria[12] und Canusium[13]. Namentlich waren die aus canusinischer Wolle, welche von Natur dunkel war[14], gefertigten Kleidungsstücke bei Griechen und Römern der Kaiserzeit sehr beliebt. Es scheinen zwei Arten Stoffe fabricirt worden zu sein: eine feinere Sorte, aus der man

---

1) Herod. VI, 21. 2) Cat. l. l.

3) Cic. Fam. IX, 16, 8. Mart. IV, 46, 8. XIII, 35.

3) Colum. X, 37. Virg. Geo. IV, 119. Ov. Met. XV, 708. Prop. V, 5, 61. Mart. V, 37, 9. VI, 80, 6. IX, 26, 3. 60, 1. XII, 31, 3 u. s.

4) Theophr. char. 21: *Θουριαχαὶ τῶν στρογγύλων λήχυθοι.* Osann, Revis. d. Ans. ü. d. gem. griech. Vas. (Denkschr. d. Ges. f. Wiss. u. Kunst in Giessen, 1847) nimmt an, dass in Thurii eine attische Töpfercolonie gewesen sei.

5) Plin. XXXV, 161. Auch hier steht wohl die Töpferei, wie anderwärts, in Verbindung mit dem in Rhegium wie in ganz Bruttium blühenden Weinbau; vgl. Ath. I, 26 E. Tot. orb. descr. l. l.

6) Brunn, Künstlergesch. I, 132 ff. Sein Lehrer Clearchus, ebenfalls aus Rhegium, war Schüler des Corinthiers Eucheirus, Brunn S. 48 ff.

7) Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass, wie jetzt wohl nicht mehr bezweifelt werden kann, in Lucanien und ebenso in Apulien auch bemalte Vasen angefertigt worden sind. Vgl. Jahn, Vasensamml S. CCXLV.

8) Plin. VIII, 190: *lana autem laudatissima Apula.* Mart. XIV, 155: *Velleribus primis Apulia, Parma secundis Nobilis;* vgl. II, 46, 6. VIII, 28, 30. Strabo VI, 284: *ἔστι δὲ πᾶσα ἡ χώρα αὕτη πάμφορός τε καὶ πολυφόρος, ἵπποις δὲ καὶ προβάτοις ἀρίστη· ἡ δ' ἐρέα μαλακωτέρα μὲν τῆς Ταραντίνης ἐστὶ, λαμπρὰ δὲ ἧττον.* Vgl. Varr. L. L. IX, 39: *sic enim lana Gallicana et Appula videtur imperito similis propter speciem, cum peritus Appulam emat pluris, quod in usu firmior sit.* Colum. VII, 2, 3. Yates p. 80 sq. 93. 97 sq.

9) Varr. R. R. II praef. 6. 10) Ib. II, 1, 16. 2, 9.

11) Vgl. Yates p. 81 sqq.

12) Hor. Od. III, 15, 14: *te lanae prope nobilem*
tonsae Luceriam .... decent.
Ein *lanarius* daselbst bei Mommsen I. R. N. 1005.

13) Plin. VIII, 190: *circa Tarentum Canusiumque summam nobilitatem habent (oves).*

14) Plin. ib. 191: *Canusium fulvi (velleris oves habet).* Mart. XIV, 127: *Canusinae fuscae.*

namentlich *paenulae*[1] und *birri*[2], vermuthlich aus der bessern Wolle, welche ihre Naturfarbe beibehielt und darum sehr dauerhaft war[3]; und eine gröbere Sorte, die *tunicae russae Canusinae*, meist von Sclaven und Soldaten getragen[4]. Die dazu verwendete Wolle war jedenfalls geringer und musste wohl, um etwas ansehnlicher zu sein, gefärbt werden[5], wozu man sich vermuthlich des zu Canusium selbst gefundenen Purpurissums bediente, das nicht viel werth war[6]. Die Fabrication dieser Stoffe scheint, nach den Erwähnungen zu schliessen, die ganze Kaiserzeit hindurch bestanden zu haben[7].

Gleichen Ruhm wegen seiner Schafheerden hatte Calabrien[8], vorzüglich die Umgegend von Brundisium[9] und Tarent[10]. Besonders letztere Stadt hatte schon in früher Zeit deshalb grossen Ruf, den sie die ganze Kaiserzeit hindurch bewährte. Man schrieb, wie in Spanien dem Baetis, so hier den klaren Fluthen des Galaesus, in welchen die Wolle gewaschen wurde, einen Einfluss auf die Güte der Wolle zu[11] und beobachtete auch dasselbe Verfahren, wie in Attica, Megaris und Milet, dass man die Schafe zum Schutz der Wolle mit Fellen bedeckte[12]. Eine Sorte war namentlich wegen ihrer schwarzen Farbe gesucht[13], eine andere wegen ihres schönen, reinen Weiss[14].

Aus dieser Wolle wurden nun in Tarent selbst die verschiedenartigsten Stoffe

---

1) Ath. III, 97 E: *ὁ καὶ ὸς Καννσῖνος ὑπὸ λωπυδυτῶν ἀνηρπάσθη, ὡς γέλωτα πάμπολυν ἐν τῷ βαλανείῳ γενέσθαι, ἀχρήστου ζητουμένου φαινόλου.* Vgl. Plin. VIII, 190: *Apulae lanae breves villo nec nisi paenulis celebres.* Salmas. ad Tert. de pall. p. 80.

2) Vopisc. Carin. 20, 6; das. Salmas. t. II, p. 863.

3) Mart. XIV, 127: *Haec tibi turbato Canusina simillima mulso*
munus erit. Gaude: non cito fiet anus.

4) Mart. IX, 22, 9: *canusinatus Syrus;* vgl. XIV, 129. Suet. Nero 30: *canusinati muliones.*

5) Marquardt S. 88 nimmt an, dass auch diese Sorte von Natur röthlich gewesen sei.

6) Plin. XXXV, 45: *vilissimum (purpurissum) Canusinum.*

7) Vgl. über die apulische Wollenweberei noch Salmas. ad Treb. Poll. Claud. II p. 384 und ad Vop. Aurel. II, 563. Wiskemann, ant. Landwirthsch. S. 81. Marquardt S. 86.

8) Colum. VII, 2, 3. Pers. II, 65.

9) Strab. XI, 282: *μέλι δὲ καὶ ἔρια τῶν σφόδρα ἐπαινουμένων ἐστί.*

10) Plin. VIII, 190. XXIX, 33: *laudatissima lana .... Tarentina.* Colum. l. l.: *generis eximii Milesias Calabras Apulasque (oves) nostri existimabant, earumque optimas Tarentinas;* vgl. I praef. — Plaut. Truc. III, 1, 5: *qui oves Tarentinas erat mercatus de patre.* Mart. XIII, 123:
Nobilis et lanis et felix vitibus Aulon
det pretiosa tibi vellera, vina mihi.
Calpurn. Id. I, 68: *Mille sub uberibus balanthes pascimus agnas:*
totque Tarentinae praestant mihi vellera matres.
Stat. Silv. III, 3, 93. — Vgl. Yates p. 79 sq. 94 sqq. Lorentz, de civit. vett. Tarent. p. 6 sqq.

11) Mart. V, 37, 2: *agna Galaesi mollior Phalanthini.*
VIII, 28, 3: *Appula Ledaei tibi floruit herba Phalanthi,*
qua saturat Calabris culta Galaesus aquis?
XII, 68, 3: *albi quae superas oves Galaesi.*
Vgl. II, 43, 3. IV, 28, 3.

12) Varr. R. R. II, 2, 18. Colum. VII, 3, 10. Hor. Od. II, 6, 10: *dulce pellitis ovibus Galaesi flumen.* Clem. Alex. Paed. II, 10. p. 239.

13) Plin. VIII, 191: *Tarentum et suae pulliginis (oves habet).* Tert. de pall. 3: *(oves), quas Tarentum vel Baetica cluit, natura colorante.*

14) Strab. VI, 284. Mart. XII, 68, 3. Über die Beobachtungen neuerer Reisender hinsichtlich der Farbe der tarentinischen Schafe s. Yates p. 79 sqq.

in grosser Menge und ausgezeichneter Güte gewebt und überall hin versandt[1]. Aus stärkerem Gewebe waren die Kleidungsstücke der Männer, die zu Martials Zeit sehr beliebt und elegant waren[2]; noch bekannter aber waren, besonders um die Zeit des 2 und 3ten Jahrhunderts n. Chr., die zarten, durchsichtigen Stoffe für Frauen, *ταραντινίδια* genannt[3], welche bisweilen auf der einen Seite mit Franzen versehen waren[4]. Als die Tarentiner ganz in Üppigkeit und Wollust versunken waren, da trugen diese Kleider nicht bloss Frauen, sondern auch die Männer[5]. Später wurden sie nur von Frauen getragen; und zur Zeit des Lucian, der ihrer mehrfach gedenkt, wurden sie von anständigen Frauen gar nicht getragen. Hetären[6] und Tänzerinnen[7] bedienen sich derselben. Gaukler, die in auffallendem Flitterstaate erscheinen, legen solche durchscheinende Stoffe an[8]; und Lucian empfiehlt einem Moderedner seiner Zeit, ausser sicyonischen Schuhen[9] sich ein solches schimmernd weisses, durchsichtiges Gewand anzuziehen, damit man die Körperformen erkennen könne[10].

Die Stoffe behielten entweder ihre natürliche Farbe, ein klares Weiss[11], oder sie wurden gefärbt, und zwar gewöhnlich mit Purpur. An den Küsten Calabriens fand man einen trefflichen Purpur[12], der sehr geschätzt wurde; in Tarent selbst[13] und in der Nähe der Stadt, in Satureum[14], waren bedeutende

---

1) Über Tarents Bedeutung für den Grosshandel überhaupt s. Hüllmann S. 124. Vgl. Polyb. Exc. X, 1.

2) Mart. II, 43, 3: *te Lacedaemonio velat toga lota Galaeso.* IV, 28, 3: *lotam tepido togam Galaeso.* Vgl. VIII, 28, 3.

3) Poll. VII, 76: *καὶ μὴν τό γε ταραντινίδιον διαφανές ἐστιν ἔνδυμα, ὠνομασμένον ἀπὸ τῆς Ταραντίνων χρήσεως καὶ τρυφῆς*; vgl. IV, 104: *διαφανῆ ταραντινίδια ἀμπεχόμενοι.* Eust. z. Dion. Per. 376: *τάχα δὲ καὶ τὸ λεπτὸν γυναικεῖον περίβλημα τὸ ταραντινίδιον παρ' αὐτοῖς διὰ τρυφὴν πρώτοις εὕρηται.* Vgl. Ael. v. h. VII, 9. Auch auf Inschriften; ein *Ταραντινὸν ἡμιϋφές* bei Rangabé, Antiqu. hell. II, 533; vgl. 536. 547.

4) Hesych. *Ταραντινὸν, ἱμάτιον γυναικεῖον λεπτὸν κρωσσοὺς ἔχον ἐκ τοῦ ἑνὸς μέρους.*

5) Clearch. b. Ath. XII, 522 D: *ἐφόρουν δὲ καὶ παρύφῃ διαφανῇ πάντες, οἷς νῦν ὁ τῶν γυναικῶν ἁβρύνεται βίος.* Vgl. Poll. VII, 76. Eust. l. l., welche diese Gewänder als Zeichen von der Schwelgerei der Tarentiner anführen. Auch sonst galt es für weibisch und verächtlich, wenn Männer solche Stoffe trugen; vgl. Polyaen. strat. V, 3, 3.

6) Luc. Dial. mer. 7, 2. 7) Luc. Calumn. n. tem. cred. 16.

8) Semos b. Ath. XIV, 622 B: *περιέζωνται Ταραντῖνον καλύπτον αὐτοὺς μέχρι τῶν σφυρῶν.*

9) Die bekanntlich auch nur von Frauen getragen wurden; vgl. oben S. 76.

10) Luc. Rh. praec. 15: *ἡ ἐσθὴς δὲ ἔστω εὐανθὴς καὶ λευκὴ, ἔργον τῆς Ταραντίνης ἐργασίας, ὡς διαφαίνεσθαι τὸ σῶμα.*

11) Luc. l. l. Vgl. Et. Magn. v. *Ταραντινόν*, p. 746, 14: *λεπτὸν καὶ διαφανὲς ἱμάτιον, οὐ πάντως πορφυροῦν, ὥς τινες ὑπέλαβον.*

12) So z. B. zu Hydruntum, wo sich zur Zeit des ostgothischen Reiches eine umfangreiche Purpurfabrik befand; Cassiod. Var. I, 2: *Quid enim agunt tot artifices, tot nautarum catervae, tot familiae rusticorum .... Eoa Tyros est Hydron Italica, aulicum profecto vestarium.*

13) Corn. Nep. b. Plin. IX, 136: *me juvene violacea purpura vigebat .... nec multo post rubra Tarentina.* Hor. Ep. II, 1, 207: *lana Tarentino violas imitata veneno.* Hesych. *Ταραντῖναι· αἵματι βαφαὶ, τινὲς δὲ τὰς πορφυρᾶς.* Vgl. Et. Magn. l. l. *Ταραντιναὶ βαφαί.* Pers. II, 65. Darauf deuten auch die tarentinischen Münzen mit der Muschel, Eckhel D. N. I, 148 sq. Vgl. Harduin z. Plin. l. l.: *nunc quoque Tarenti ajunt extare vestigia vetustarum officinarum, in quibus olim purpura lanae inficerentur, ingentesque testarum acervos conspici, rei indices minime obscuros.* S. Böcking z. Not. dign. Occ. p. 360. 14) Serv. z. Virg. Georg. IV, 335.

Purpurfärbereien, und in späterer Zeit befand sich in Tarent auch eine kaiserliche Purpurfärberei[1].

Von andern Gewerben in den Städten Calabriens bleibt uns nur wenig zu berichten. In Tarent scheint die Metallarbeit technisch eine hohe Vollkommenheit erlangt zu haben; zu den in Aegina gearbeiteten Candelabern lieferten die tarentinischen Werkstätten die Schäfte[2]. Über die Art der Vereinigung dieser Theile, wo dieselbe vor sich ging und zu welcher Zeit namentlich diese Technik betrieben wurde, darüber sind wir nicht unterrichtet[3].

Auch in Brundisium finden wir Metallarbeit; dort wurden besonders treffliche Spiegel durch eine Mischung von Zinn und Erz hergestellt. Als aber zur Zeit des Plinius alles sich silberner Spiegel bediente, hörte der Ruhm der brundisischen Erzspiegel auf[4].

§ 24.
Die italischen Inseln.

Sicilien. Die gesegnete Insel Sicilien verdankt die Bedeutung, welche sie von jeher für den Besitzer, mochten es die Phönizier, Griechen oder Römer sein, gehabt hat, fast ausschliesslich ihrem Reichthum an Naturproducten, zumal an Korn, weniger aber den Erzeugnissen ihres Gewerbfleisses. So wurde denn auch die Wolle der zahlreich auf ihr weidenden Schafheerden[5] meist unverarbeitet nach dem Auslande geführt[6], während von dem Export gewebter Wollenstoffe nur wenig berichtet wird[7]. Auch Leinenwaaren wurden ausgeführt[8]; doch scheint diese Fabrication für den Handel nur wenig Bedeutung gehabt zu haben. Da wir nicht erfahren, dass Flachs auf Sicilien gebaut wurde, so vermuthet Yates[9], dass derselbe nach der Insel unverarbeitet importirt und dort gewebt wurde.

---

1) Not. dign. Occ. c. X p. 49.

2) Plin. XXXIV, 11; s. oben S. 89.

3) Ath. XI, 478 B scheint sich auf tarentinische Gefässfabrication zu beziehen.

4) Plin. XXXIII, 130: *optima (specula) apud majores fuerant Brundisina, stagno et aere mixtis. Praelata sunt argentea.* XXXIV, 160: *specula .... laudatissima Brundisi temperabantur, donec argenteis uti coepere et ancillae.*

5) Wie bedeutend die Schafzucht auf Sicilien war, davon legen die Gedichte des Theocrit und der andern Bukoliker hinlänglich Zeugniss ab. Pindar nennt die Insel Ol. I, 12: *Σικελία πολύμηλος.* Und noch in später Zeit wird von ihr gesagt, Tot. orb. descr. § 65: *lana abundat.* Vgl. Yates p. 73 sqq.

6) Mosch. b. Ath. V, 209 A: *ταρίχων δὲ (ἐνεβάλλοντο εἰς τὴν ναῦν) Σικελικῶν κεράμια μύρια, ἐρεῶν τάλαντα δισμύρια.* Strab. VI, 273.

7) Der von Poll. VII, 77 erwähnte *χιτὼν Σικελικός* ist wohl ein leinener, ebenso das *Σικελικὸν ἱμάτιον* bei Alciphr. ep. I, 6. Buntwirkereien (vermuthlich von den Carthagern überkommen) erwähnt Philem. b. Ath. XIV, 658 B: *ἱμάτια ποικίλ' εἴ λέγοι τις Σικελικά.* Die von Eubul. b. Ath. II, 47 F genannten *Σικελικὰ προσκεφάλαια* waren vielleicht von ähnlicher Beschaffenheit.

8) Ps.-Plat. Ep. XIII, 363 A: *χιτώνια ἐπταπήχη τῶν Σικελικῶν λινῶν.*

9) Textr. p. 280.

Sicilischer Purpur wird selten erwähnt[1], doch befand sich später in Syracus eine kaiserliche Purpurfärberei[2].

Am meisten gingen wohl die Erzeugnisse des sicilischen Kunsthandwerks nach dem Auslande. Dahin rechne ich die schöngearbeiteten Wagen[3] und Sophas[4], sowie die für das bei den Griechen so beliebte Spiel des Cottabus bestimmten Geräthe[5], — Fabricate, welche wohl grösstentheils in das Gebiet der Metall-, namentlich der Erzarbeit gehören mochten. Diese blühte namentlich in Syracus[6], und wenn uns auch nur wenig Künstler Siciliens bekannt sind, so dürfen wir doch auf eine hohe Vollendung des Kunsthandwerks schon aus der Beschreibung des von Hiero II erbauten und auf das reichste ausgestatteten Prachtschiffes schliessen[7]; und die Schilderungen der Räubereien des Verres bei Cicero zeigen, welchen Reichthum an bronzenen Kunstsachen Sicilien zu jener Zeit besass[8].

Damit steht denn im Zusammenhang die in Sicilien sehr eifrig betriebene Töpferei, welche ebenfalls in Syracus am bedeutendsten gewesen zu sein scheint[9]. Am bekanntesten und wohl auch im Auslande am verbreitetsten waren Schüsseln[10] und Becher[11].

Der ergiebige Fischfang an der Küste[12] führte zur Anlage von Räucheranstalten[13], welche viel Salzfische exportirten. Auch der Schiffsbau, namentlich von Lastschiffen, scheint bedeutend gewesen zu sein[14].

Melite. Nach der Insel Malta, welche von den Phöniziern colonisirt wurde und später in den Besitz der Carthager überging, scheinen die Phönizier zugleich mit andern Erwerbszweigen auch die Baumwollenfabrication hinübergebracht zu haben[15]. Dieselbe erhielt sich auf der Insel auch noch, nachdem sie

---

1) Prop. IV, 12, 6. 2) Not. dign. Occ. c. X p. 49.

3) Pind. hyporch. frg. 73 bei Ath. I, 28 B:

ἀλλ' ἀπὸ τᾶς ἀγλαοκάρπου
Σικελίας ὄχημα δαιδάλεον ματεύειν.

Crit. ebd.: εἶτα δ' ὄχος Σικελὸς κάλλει δαπάνᾳ τε κράτιστος.

4) Eubul. b. Ath. II, 47 F: καὶ πέντε κλίνας Σικελικάς.

5) Crit. l. l.: κόσσαβος ἐκ Σικελῆς ἐστὶ χθονὸς, ἐκπρεπὲς ἔργον,
ᾧ σκοπὸν ἐς λατάγων τόξα καθιστάμεθα.

Vgl. Callim. b. Ath. XV, 668 C. Was das für Geräthe gewesen sind, zeigt Jahn im Philol. XXVI S. 201 ff.

6) Plin. XXXIV, 13. 7) S. Moschion b. Ath. V, 206 D sqq.

8) Vgl. Cic. Verr. IV, 21, 46: *Credo tum, quum Sicilia florebat opibus et copiis, magna artificia fuisse in ea insula.* Darunter waren freilich viel Arbeiten griechischer Künstler.

9) Mosch. l. l. 207 E; vgl. Ath. XIV, 658 B.

10) Σικελικὰ βατάνια, Eubul. b. Ath. I, 28 C.

11) Ath. XI, 500 B: τρίτοι δ' εἰσὶν (σκύφοι) οἱ Συρακόσιοι.

12) Vgl. Ath. I, 4 B. III, 116 F. VII, 302 A. Plin. XXXII, 18. Juv. V, 99. In Messana, Arch. b. Ath. III, 92 D. VII, 298 F. Tauromenium, Juv. V, 93. Syracus, Ath. VII, 300 E. Selinus, Arch. ebd. 328 F etc.

13) Ath. V, 209 B. 14) Ib. 206 F.

15) Movers, Phönizier II, 2, 347 ff. Vgl. Ritter, üb. d. geogr. Verbreit. d. Baumw. S. 340: »Diese Baumwollenweberei muss schon lange vor dem ersten punischen Kriege im

römisch geworden war, und die wegen ihrer Zartheit und Weichheit beliebten Stoffe (*ὀθόνια* [1]) waren in Rom schon lange vor der Kaiserzeit bekannt und gesucht [2] und haben vermuthlich noch im Mittelalter Ruf gehabt [3]. Erwähnt werden namentlich Kleider aus diesem Stoffe (*vestes Melitenses*, *Melitensia* [4]) und Kopfbedeckungen [5]. Welch werthvolle Stoffe dort, zumal in der Hauptstadt der Insel, die Hauptfabricationsort war, angefertigt wurden, das beweist die Nachricht, dass hier in den Webereien oft Jahre lang an einem einzigen Gewande gearbeitet wurde [6].

Sardinien. Auch auf der Insel Sardinien sind die Phönizier ohne Zweifel von Einfluss gewesen. Die Insel wurde schon frühzeitig von den Tyriern besucht und war dann später im Besitz der Carthager wegen ihrer für den Handel sehr günstigen Lage und wegen ihres Metallreichthums geschätzt [7]. Carthagischer Flachs wurde auch von Sardinien bezogen [8], besonders zu Jagdnetzen [9]; und wenn auch die Erwähnung sardinischer Purpurfärberei [10] auf Verwechslung mit den Färbereien von Sardes beruht, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dass die Phönizier auch diese heimische Technik nach der Insel verpflanzt haben. Ebenso scheint dort die Glasfabrication betrieben worden

---

Gange gewesen sein, in welchem die Insel vom Consul Atilius zerstört wurde (Oros. IV, 8).« S. auch Wiberg, Einfl. d. class. Völk. a. d. Norden S. 4. Wiskemann, ant. Landw. S. 26.

1) Die Hauptstelle darüber ist Diod. Sic. V, 12: *τεχνίτας τε γὰρ ἔχει (ἡ Μελίτη) παντοδαπούς ταῖς ἐργασίαις, κρατίστους δὲ τοὺς ὀθονία ποιοῦντας τῇ τε λεπτότητι καὶ τῇ μαλακότητι διαπρεπῆ.* Vgl. Hesych. v. *Μελιταῖα· ὀθόνια λινὰ διάφορα ἐκ Μελίτης τῆς νήσου.* Dass diese *ὀθόνια* Baumwollenstoffe waren, ist zwar nicht nachweisbar, doch ist diese Ansicht von Ritter a. a. O. S. 389 ff. wahrscheinlicher als die von Yates, der sie p. 286 für Leinwand erklärt.

2) Lucr. IV, 1129: *Et bene patrum fiunt anademata, mitrae,*
interdum in pallam ac Melitensia Ceaque vertunt.
(So nach der sehr wahrscheinlichen Conjectur von Lachmann für *atque alidensia.)*

3) Isid. Orig. XIX, 22, 21: *Melitensis tunica est, quae affertur ex insulis.* (So nach der Conjectur von Arevali für *Velensis.)*

4) Cic. Verr. II, 72, 176 und 74, 183. Vgl. Novius bei Non. p. 540, 8 (Ribbeck, Com. Lat. p. 224): *supparum purum Melitensem, linteum, mi escam meram* (Conjectur für *belliensem.)*

5) Varr. b. Non. p. 539, 27: *mitra Melitensis.* Vgl. Hes. l. l.: *Μελίτια· τὰ βίττα* (d. i. *vittae).*

6) Cic. Verr. IV, 46, 103: *insula est Melita .... in qua est eodem nomine oppidum, ... quod isti textrinum per triennium ad muliebrem vestem conficiendam fuit.* (Man könnte hier zwar auch den Sing. *vestem* collectiv fassen; doch glaube ich eher, dass man hier an besonders kunstvolle und mühsame Weberei zu denken hat.)

7) S. Wiberg a. a. O.

8) Poll. V, 26: *καὶ δύναται καὶ τὸ ἀπὸ Σαρδοῦς (λίνον), ἀφ' ἧς ἴσως καὶ τὸ Καρχηδόνιον ἐνδοξόν ἐστιν ὡς ἀπὸ τῆς ἑσπέρας κομιζόμενον.* Auch Gewänder von Sardinien erwähnt Poll. VII, 77: *καὶ Σαρδωνικὸς δὲ χιτὼν τις ἐκαλεῖτο.*

9) Poll. V, 26. Wiskemann a. a. O. Anm. 7 führt die Benennung des oberen Randes des stehenden Jagdnetzes, *σαρδών* oder *σαρδόνιον* (Xen. de ven. 6, 9) auf die Insel Sardinien zurück. Bei der beständigen Verwechslung der späten Lexicographen von sardischen und sardinischen Producten und Fabricaten lässt sich hier kaum ein sicheres Resultat erreichen.

10) Schol. Arist. Ach. 112. Suid. v. *βάμμια Κυζικηνόν* und *ἵνα μή σε βάψω.* Vgl. oben S. 36.

zu sein, wenn man aus den Funden einer grossen Anzahl gut erhaltener Glasgefässe darauf schliessen darf[1].

Die ursprünglichen Bewohner Sardiniens haben von der phönizischen Cultur wenig angenommen; sie widmeten sich hauptsächlich dem Ackerbau und der Viehzucht, zumal der Zucht jener besondern, auch auf Corsica vorkommenden Gattung von Widdern, Musmones genannt[2], deren Felle zu Kleidern verarbeitet wurden[3]. Von Verarbeitung des sardinischen Eisens[4] erfahren wir nichts. Hingegen wurden viel Salzfische, namentlich Thunfische, nach dem Auslande geführt[5].

§ 25.
Hispanien.

Die mit den mannichfaltigsten Gaben der drei Naturreiche gesegnete iberische Halbinsel ist im Alterthum schon in sehr früher Zeit das Ziel der handeltreibenden Nationen gewesen, die von dorther Rohproducte aller Art holten, welche sie gegen Erzeugnisse ihres eigenen Bodens oder ihres heimischen Gewerbfleisses umtauschten. Dieser Handel führte bald zur Anlage von Factoreien, die sich zu Colonieen erweiterten und fremde Kunstfertigkeit schnell unter den iberischen Stämmen einheimisch machten. So waren denn an der spanischen Küste des mittelländischen Meeres phönizische und carthagische Ansiedelungen in grosser Zahl; zu ihnen traten bald Niederlassungen von Griechen, bis die Römer ihre Weltherrschaft auch hierher ausdehnten und in harten Kämpfen mit den Iberern und den carthagischen Colonisten sich zu Herren der Halbinsel machten. Handel und Gewerbe blühten auch nach der Unterjochung fort; das besiegte Spanien schickte die Erzeugnisse seiner Erde und Industrie dem stolzen Sieger, und die ganze Kaiserzeit hindurch ist Spanien für gewisse Producte, namentlich für Leinwand und edle Metalle, eine der wichtigsten Provinzen des römischen Reiches gewesen.

Wenn wir die Gewerbe, welche in Hispanien hauptsächlich betrieben wurden, in einer allgemeinen Übersicht betrachten, so stellt sich dabei bald heraus, dass der südliche Theil der Halbinsel, Hispania Baetica, ganz besonders in Betracht kommt, weil dort der regste Verkehr, der meiste Gewerbfleiss herrschte. In Baetica waren die ursprünglichsten phönizischen Colonieen; dort waren verhältnissmässig auch die meisten Niederlassungen, was sich sowohl aus dem (dem nordafricanischen ähnlichen) Klima und der üppigen Vegetation erklärt, wie dar-

---

1) Bull. d. Inst. 1863 p. 212 sqq. Vgl. Marquardt S. 338 Anm. 3078.

2) Plin. VIII, 199. Paus. X, 17, 6; vgl. Ael. n. an. XVI, 34.

3) Strab. V, 225: *γίνονται ἐνταῦθα οἱ τρίχα φέροντες αἰγείαν ἀντ' ἐρέας κριοὶ, καλούμενοι δὲ μυόσμωνες, ὧν ταῖς δοραῖς θωρακίζονται.* Varr. R. R. II, 11, 11.

4) Rutil. Itin. I, 354.

5) Galen. *π. τροφ. δυνάμ.* V. VI p. 728 K: *ἐντιμότατον δὴ τοῦτο τὸ τάριχος εἰκότως ἐστίν .... ὀνομάζεται δὲ συνήθως ὑπὸ τῶν πάντων ἤδη τὰ τοιαῦτα ταρίχη Σάρδα.* Vgl. Poll. VI, 48.

aus, dass gerade dieser Theil der Küste auf dem von den Phöniziern am meisten befahrenen Seewege nach dem atlantischen Ocean lag. Auf Hispania Baetica werden wir denn auch bei der allgemeinen Übersicht ganz speciell Rücksicht zu nehmen haben.

Eine sehr gewöhnliche und aus der Natur der Dinge sich von selbst erklärende Erscheinung ist es, dass die meisten Gewerbe, welche in Hispanien geblüht haben, im innigsten Zusammenhange stehen mit den Producten des Landes, und dass von andern Gewerben, welche weniger in dieser engen Beziehung stehen, nur selten die Rede ist. Eben dieser Producte wegen waren ja die Colonieen von den fremden Nationen angelegt worden, die Colonisten hatten ihre vervollkommnetere Technik mit hinübergebracht und sie an den vorgefundenen Rohproducten verwerthet; andere Gewerbe wurden natürlich auch betrieben, ihnen aber bei weitem nicht die Sorgfalt gewidmet, die man jenen zuwendete.

Die Phönizier hatten Spanien zuerst hauptsächlich seines grossen Metallreichthums wegen aufgesucht. Schon lange bevor der griechische Handel zu blühen begann, waren die spanischen Bergwerke von den Phöniziern ausgebeutet worden[1]. Gold, Silber, Kupfer und Eisen wurden aus ihren unterirdischen Schachten hervorgeholt und von den tyrischen Schiffen weithin nach allen Ländern geführt. Als dann die Römer Herren der Insel wurden, bemächtigten sie sich auch der Bergwerke, die sie mit dem ihnen eigenen practischen Sinn bedeutend vervollkommneten; noch jetzt sind die Spuren ihrer Anlagen und Maschinerieen in den spanischen Bergwerken zu erkennen[2]. Das gewonnene Metall ging aber nicht alles roh und unverarbeitet in's Ausland; es veranlasste vielmehr eine bedeutende Thätigkeit auf dem Gebiete der Metallarbeit, insbesondere der Eisen- und Stahlfabrication, welche schnell zu hohem Ansehen gelangten. Hispanische Waffen, Schwerter, Dolche, Harnische und anderes zum Kriege gehörige[3], waren hochberühmt, und es war in einigen Orten namentlich die Beschaffenheit des zum Kühlen des Stahles benutzten Wassers, welche jenem seine ausgezeichnete Härte verlieh[4].

Die Glasfabrication hatten die Phönizier vermuthlich hinübergebracht; zu besonderer Blüthe scheint sie nicht gelangt zu sein[5]. Eine grössere Voll-

---

1) Ezech. 27, 12. Diod. V, 35 u. s. Vgl. Heeren, Ideen I, 2, 73 ff. Hüllmann S. 112; über die phönizischen Niederlassungen in Spanien überhaupt Movers II, 2, 588 ff.

2) Vgl. das Ausland f. 1866 Nr. 50.

3) Polyb. III, 114. Suid. v. *Μάχαιρα*. Poll. I, 149: *μάχαιρα Κελτική*. Hor. Od. I, 29, 15: *loricis Hiberis*; ebd. Acro. Gell N. A. IX, 13, 17: *Hispanico pectus hausit.*

4) Plin. XXXIV, 144; vgl. Isid. Orig. XVI, 20. Just. XLIV, 3: *praecipua his quidem* (sc. *Lusitanis) ferri materia, sed aqua ipsa ferro violentior, quippe temperamento ejus ferrum acrius redditur.* Diodor gedenkt noch einer ganz eigenthümlichen Methode, auf welche die Hispanier den zu den Waffen und dem Kriegsmaterial benutzten Stahl härteten, V, 33: *ἴδιον δέ τι παρ' αὐτοῖς* (sc. *Κελτίβηρσιν*) *ἐστὶ περὶ τὴν τῶν* [*ὅπλων καὶ*] *ἀμυντηρίων κατασκευήν. ἐλάσματα γὰρ σιδήρου καταχρύπτουσιν εἰς τὴν γῆν καὶ ταῦτα ἐῶσι μέχρι ἂν ὅτου διὰ τὸν χρόνον τοῦ ἰοῦ περιφαγόντος τὸ ἀσθενὲς τοῦ σιδήρου καταλειφθῇ τὸ στερεώτατον, ἐξ οὗ κατασκευάζουσι διάφορα ξίφη καὶ τἆλλα τὰ πρὸς πόλεμον ἀνήκοντα.*

5) Plin. XXXVI, 194. Isid. Orig. XVI, 15.

endung erreichte die Töpferei, wenn auch nur vereinzelt; auch der Ziegelfabrication wird mehrfach gedacht.

Wie noch heutzutage zahlreiche Schafheerden die Fluren Spaniens durchziehen, so waren auch im Alterthum die hispanischen Schafe und ihre ausgezeichnete Wolle berühmt[1]. Man bezahlte daher einen hispanischen Zuchtwidder sehr theuer[2] und ein Pfund baetischer Wolle galt für ein nicht unbedeutendes Geschenk[3]. Daher wurde auch die Wollenweberei stark betrieben[4]; man fertigte wollene Kleider aller Art[5], und wenn auch zu Strabo's Zeit die Wolle meistens unverarbeitet verschickt wurde[6], so bestand dabei die Weberei doch fort, und Kleider bildeten noch in der späteren Kaiserzeit einen Ausfuhrartikel Spaniens[7].

Auch die Ziegenhaare wurden zu Kleiderstoffen gewebt[8], und die auch in Hispanien lebende Gattung der oben erwähnten Musmones[9] mag namentlich zu diesem Behufe cultivirt worden sein.

Aber nicht nur durch die Wollenweberei, auch durch die Leinwandfabrication hat Hispanien im Alterthume Ruf erlangt. Der Flachs gedieh

---

1) Str. III, 144: *ἄφθονος δὲ καὶ βοσκημάτων εὐπορία παντοίων.* Plin. VIII, 191: *colorum plura genera quippe cum desint etiam nomina eis; quas nativas appellant, aliquot modis Hispania (habet).* Insbesondere war die röthliche Wolle der Schafe von Baetica geschätzt; Diod. l. l. Plin. l. l. Mart. V, 37, 7: *(puella), quae crine vicit Baetici gregis vellus.* VIII, 28, 5. XII, 98, 2: *(Baetis), aurea qui nitidis vellera tingis aquis.* Juv. XII, 37 sqq. Colum. VII, 2, Tert. de pall. 3. (Non. p. 549: *pullus color est quem nunc Spanum vel nativum dicimus.*) Auch tarentinische Schafe wurden nach Hispanien importirt, um durch Kreuzung eine edlere Race zu erzeugen; vgl. Colum. l. l. Calpurn. Ecl. IV, 37 sqq. Yates p. 116 sq.

2) Str. l. l.: *ὑπερβολή τίς ἐστι τοῦ κάλλους· ταλαντιαίους γοῦν ὠνοῦνται τοὺς κριοὺς εἰς τὰς ὀχείας.*

3) Martial überlegt, ob er seinem Mädchen geben solle:

An Baeticorum pondus acre lanarum,
an de moneta Caesaris decem flavos, XII, 65, 5.

4) Tzetz. Chil. XI, 388:

καὶ Ἴβηρες ἑσπέριοι καὶ Κοραξοὶ ὁμοίως
ὑφάσματα τὰ κάλλιστά εἰσιν ἐριουργοῦντες.

5) Mart. XII, 133: *lacernae Baeticae;* vgl. IV, 28, 2; I, 96, 4:

amator ille tristium lacernarum
et Baeticatus atque leucophaeatus.

Tertull. l. l.

6) So sind wohl die Worte aufzufassen bei Str. l. l.: *πολλῇ δὲ καὶ ἐσθῆς πρότερον ἤρχετο, νῦν δὲ ἔρια μᾶλλον τῶν κορακῶν.* Diese Stelle würde, auf die Wolle der Coraxer in Colchis (s. oben S. 43) bezogen, keinen rechten Sinn geben, da aus dem Zusammenhang und aus den andern beigebrachten Stellen des Martial etc. hervorgeht, dass die hispanische Wolle die ganze Kaiserzeit hindurch beliebt war. Vermuthlich bezeichnet *κορακός* die Farbe; vgl. Str. XII, 578. Marquardt S. 88 Anm. 877. — Yates p. 118 schlägt vor *ἢ τῶν Κορακῶν* zu lesen, was mir nicht passend erscheint, da die coraxische Wolle nie in dem bedeutenden Masse nach Europa importirt zu sein scheint, dass sie für die Ausfuhr der hispanischen Wolle einen Vergleich abgeben könnte.

7) Tot. orb. descr. § 59: *Hispania .... oleum multum et liquamen emittit, vestem quoque variam et jumenta lardumque et spartum.*

8) Vgl. Diod. l. l. *φοροῦσι δὲ οὗτοι σάγους μέλανας παχεῖς καὶ παραπλήσιον ἔχοντας τὸ ἔριον ταῖς αἰγέλαις θριξίν.* Avien. Or. mar. I, 218 sqq.

9) Plin. VIII, 199.

vortrefflich, namentlich in Hispania citerior[1], und die kunstvollen Gewebe, an deren technischer Vollendung der phönizische Einfluss wohl keinen unbedeutenden Antheil gehabt haben mag, waren sowohl der Ruhm des ganzen Landes[2], als namentlich mehrere Völkerschaften und sonst unbedeutende Städte dadurch einen gewissen Weltruf bekamen. Auch die hanfartige Pflanze Spartum (Pfriemgras) wurde, wie der Flachs, viel versandt[3], und ihre Verarbeitung gab auch im Lande selbst reichliche Beschäftigung[4].

Von Purpurfischerei an den Küsten Spaniens ist nur wenig die Rede[5], doch bot das Land Färbewurzeln in grosser Menge[6], wie es auch an andern Färbestoffen, wie Scharlach, Mennig etc. nicht fehlte[7].

Von den übrigen in Hispanien betriebenen Gewerben sei hier in der Kürze gedacht des Schiffsbau's[8], zu welchem die Wälder des Landes prächtiges Material lieferten[9], der Salbenfabrication[10] und der Ölbereitung. Hispanien producirte Oliven nicht nur in grosser Menge, sondern auch in vorzüglicher Güte, namentlich Baetica war mit diesen Früchten reich gesegnet[11], und das daraus bereitete Öl gehörte zu den Hauptausfuhrartikeln Hispaniens[12].

Ganz besonders aber verdienen erwähnt zu werden die durch das ganze Land verbreiteten, hochberühmten Räucheranstalten[13]. An den grossen Flüssen der Halbinsel nicht minder als an der Küste des mittelländischen Meeres und des atlantischen Oceans[14] waren überall grossartige Räucheranstalten[15], deren Waaren nicht minder geschätzt waren, als die pontischen[16], und wie diese in aller Herren Länder exportirt wurden[17].

---

1) Plin. XIX, 10. Mela II, 6, 2; vgl. Just. XLIV, 1: *lini spartique vis ingens.*

2) Plin. XVIII, 108: *Hispani e lino excussoria et pollinaria (invenere).* Mart. IV, 46, 17. Näheres s. unten S. 133.

3) Ath. V, 206 F. Mela II, 6, 2; vgl. Justin. und T. orb. descr. ll. ll.

4) Plin. XIX, 26 sq. 5) Str. III, 145.

6) Str. ib. 163: *καὶ τῶν ῥιζῶν τῶν εἰς βαφὴν χρησίμων πλῆθος.*

7) Str. ib. 144. Plin. III, 30. IX, 41. XVI, 32. XXII, 3.

8) Sid. Apoll. Carm. V, 59.

9) Str. l. l.: *τά τε ναυπήγια συνιστᾶσιν αὐτόθι ἐξ ἐπιχωρίας ὕλης.*

10) Plin. XXIV, 111.

11) Plin. XVIII, 31: *pinguissimum (oleis solum) in Baetica.* ib. 94: *Baetica quidem uberrimas messes inter oleas metit;* vgl. XV, 8. Mart. VII, 28, 3: *nec Tartessiacis Pallas tua, Fusce, trapetis Cedat.*

12) Str. l. l.: *ἐξάγεται δ' ἐκ τῆς Τουρδητανίας .... καὶ ἔλαιον οὐ πολὺ μόνον ἀλλὰ καὶ κάλλιστον.* T. orb. descr. l. l. Luc. Navig. 23 u. s. Vgl. die Inschriften: *mercator olei Hispani ex provincia Baetica,* Orelli 3254. *diffusor olearius ex Baetica,* 4077.

13) Vgl. Köhler, *Τάριχος* p. 364.

14) Vgl. über den Fischreichthum Hispaniens besonders Str. III, 145. Polyb. b. Ath. VII, 302 C. VIII, 334 A. Plin. XXXI, 94. XXXII, 146 u. s.

15) Plin. XIX, 49: *Hispaniae cetarias hi* (sc. *scombri*) *replent thynnis non commeantibus,* u. s.

16) Str. l. l. 144: *οὐκ ὀλίγη δὲ οὐδὲ ἐκ τῶν ὄψων ταριχεία οὐκ ἔνθεν μόνον ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς ἄλλης τῆς ἐκτὸς στηλῶν παραλίας, οὐ χείρων τῆς Ποντικῆς.* Oribas. I p. 155 (Daremb.): *κράτιστοι δὲ οἱ Ἰβηρικοὶ (τάριχοι).* Vgl. Galen Vol. VI p. 728 K. Xenocr. de alim. ex aqu. b. Fabric. Bibl. Gr. IX, 471 etc.

17) Ael. n. an. XIII, 6 erzählt von Dicaearchia: *οἶκός τις πάραλος (ἦν), ἔνθα ἦν ἐμπόρων Ἰβηρικὸς φόρτος καὶ ταρίχη τὰ ἐκεῖθεν ἐν σκεύεσιν ἀδροῖς.* Vgl. Luc. Nav. 23. T. o. descr. l. l.

§ 26.
Hispanien (Fortsetzung).

Hispania citerior (Tarraconensis). Der meiste Verkehr in Hispania Tarraconensis entfaltete sich an der Küste des Meeres; Carthago nova, Sagunt, Tarraco und das massilische Emporiae waren hier wie in Handel so auch in Industrie die hervorragendsten Plätze. Carthago Nova, reich geworden schon durch ihm gehörige, ergiebige Silbergruben [1], war wiederum unter diesen unstreitig der bedeutendste Handelsplatz für den See- wie für den Binnenhandel [2]. Ein Haupterwerbszweig der Einwohner waren Fischfang und Räuchern; ganz besonders berühmt war das aus den Taricheen von Carthago Nova hervorgegangene und überall hin versandte Garum, das von den Makrelen gewonnen wurde [3], nach denen eine nicht weit von Neu-Carthago gelegene Insel, eigentlich Insel des Hercules genannt, den Namen »Makrelen-Insel, Scombraria«, bekommen hatte [4].

Wie bei diesem Gewerbszweige das Meer den Neu-Carthagern die Nahrung bot, so gab bei einem andern daselbst sehr verbreiteten Gewerbe das Land das Rohproduct, dessen Bearbeitung ausreichende Beschäftigung bot. Die Umgegend der Stadt brachte nämlich in grosser Menge Spartum hervor, das zu allen möglichen Dingen verarbeitet wurde. Man bereitete daraus Decken, Kleider, Schuhwerk, Dochte, Seile etc. [5], und dass die Gewinnung und Benutzung dieses Pflanzenstoffes für die Stadt von der höchsten Bedeutung war und sicherlich eine Menge Menschen beschäftigte, kann man wohl daraus schliessen, dass Carthago selbst darnach den Namen *spartaria* erhalten hat [6].

Grossartig müssen auch die Waffenfabriken von Neu-Carthago gewesen sein; der enorme Vorrath von Kriegsmaterial aller Art, welchen Scipio Africanus bei der Eroberung der Stadt vorfand [7], lässt uns darauf schliessen. Höchst wahrscheinlich verdankte diese Fabrication ihre Entstehung und Blüthe dem Umstande, dass Neu-Carthago der Hauptwaffenplatz für die Carthager war, die bei dem Mangel an Eisen im eigenen Lande nicht nur von Spanien her aus den reichhal-

---

1) Vgl. Polyb. b. Str. III, 147. 158.

2) Str. III, 158: *ἔστι τοῦτο μέγιστον ἐμπόριον τῶν μὲν ἐκ θαλάττης τοῖς ἐν τῇ μεσογαίᾳ, τῶν δ' ἐκεῖθεν τοῖς ἔξω πᾶσιν.*

3) Str. l. l.: *κἀνταῦθα δὲ καὶ ἐν τοῖς πλησίον τόποις πολλὴ ἡ ταριχεία.* Galen. Vol. XII p. 622 K. Plin. XXXI, 94: *nunc e scombro pisce laudatissimum (garum) in Carthaginis spartariae cetariis.* Vgl. Hor. Sat. II, 8, 46.

4) Str. III, 159: *εἶθ' ἡ τοῦ Ἡρακλέους νῆσος ἤδη πρὸς Καρχηδόνι, ἣν καλοῦσι Σκομβραρίαν ἀπὸ τῶν ἁλισκομένων σκόμβρων, ἐξ ὧν τὸ ἄριστον σκευάζεται γάρον.* Vgl. Ath. III, 121 A.

5) Plin. XIX, 27: *hinc* (sc *sparto*) *strata rusticis eorum, hinc ignes facesque, hinc calciamina et pastorum vestis .... ad reliquos usus laboriose evellitur, ocreatis cruribus, manu textisque manicis convolutum osseis illigneisve conamentis cett.* Vgl. Yates p. 348 sqq.

6) App. de reb. Hisp. 12: *Καρχηδὼν ἡ σπαρταγενής.* Vgl. Plin. XXXI, 94.

7) Liv. XXVI, 47. Vgl. Sil. Ital. XV, 195:

non ulla opibus certaverit auri,
non portu celsove situ, non dotibus arvi
uberis aut agili fabricanda ad tela vigore.

tigen Bergwerken das Material für ihre eigenen Werkstätten bezogen, sondern auch in dem unterworfenen Lande, wo die beständigen Kriege reichhaltige Arsenale nothwendig machten, die Waffenfabrication eifrig betrieben. Mit dem Untergange der Macht von Carthago und der Einnahme Neu-Carthagos mag wohl auch die Bedeutung der Waffenfabriken dieser Stadt ein Ende erreicht haben; wenigstens ist in späterer Zeit nicht mehr davon die Rede, da die Erwähnung des Silius Italicus doch nur auf die Zeit des 2ten punischen Krieges zu beziehen ist. Welch reges Leben aber in Neu-Carthago im Gewerbfleiss herrschte, als die Stadt noch frei und blühend war, davon giebt uns die Nachricht Zeugniss, dass Scipio an 2000 Arbeiter darin vorfand, welchen er die Freiheit versprach, wenn sie ihre Kräfte der Anfertigung von Kriegsmaterial für die Römer zuwendeten[1].

Auf einem ganz andern Gebiete hatte sich Sagunt Bedeutung erworben, nämlich in der Töpferei. Die Erzeugnisse der saguntinischen Töpferfabriken gehörten zu den besten[2] und wurden auch in Rom gekauft[3]. Am bekanntesten und verbreitetsten waren die Becher, *calices Saguntini*, von denen auch ganze Services verfertigt wurden[4]; doch werden auch Aufbewahrungsgefässe erwähnt[5]. Es waren jedenfalls sehr einfache, aus gewöhnlichem Thone gebrannte und vermuthlich nach Art der samischen u. a. Thonwaaren mit schmucklosen, erhabenen Ornamenten versehene[6] Gefässe von nicht bedeutendem Werthe[7], welche ihren Ruf wohl besonders ihrer practischen Verwendbarkeit verdanken mochten. Erwähnt werden sie nur im ersten Jahrhundert unsrer Zeitrechnung, sodass wir über die Dauer dieses Industriezweiges nicht unterrichtet sind[8].

In der Gegend um die Mündung des Iberus, namentlich aber in dem nicht weit davon gelegenen Tarraco, blühte die Weberei. Der vortreffliche Flachs,

---

1) Liv. l. l. 2) Plin. XXXV, 160.

3) Mart. IV, 46, 14:
et crasso figuli polita caelo
septenaria synthesis Sagunti,
Hispanae luteum rotae toreuma.

Es waren das sieben ineinander passende Becher.

4) Plin. l. l. Mart. l. l. und VIII, 6, 2: *ficta Saguntino cymbia (malo) luto.* Vgl. XIV, 108. *Calices Saguntini.*

5) Juv. V, 29: *Saguntina lagona.*

6) Darauf scheinen bei Mart. IV, 46 die Ausdrücke *crasso figuli polita caelo* und *luteum rotae toreuma* zu deuten.

7) Mart. XIV, 108: *Quae non sollicitus teneat servetque minister,*
sume, Saguntino pocula facta luto.

Es schadete also nicht viel, wenn sie beim Mahle zerschlagen oder gar bei Zwistigkeiten während des Trinkgelages als Waffe benutzt wurden, vgl. Juv. l. l.:
inter vos quoties libertorumque cohortem
pugna Saguntina fervet commissa lagona.
(Doch können diese Stellen sich auch auf die grosse Dauerhaftigkeit und Festigkeit des saguntinischen Geschirrs beziehen.)

8) Gefunden werden in der Gegend des alten Sagunt vier verschiedene Gattungen von Gefässen, darunter auch rothe, wie die arretinischen. Laborde, Vases Lamberg, Introd. II Not. 2. Birch, hist. of anc. pottery II p. 372. Valcarcel, Barros Saguntinos, Valencia 1779, angeführt von Marquardt S. 256 Anm. 2358.

der daselbst gedieh, wurde zu feinen Geweben verarbeitet[1], den berühmten »carbasischen Stoffen«. Denn »nicht der Flachs selbst, sondern nur dessen Gewebe, die zuerst dort am Ebro in der damaligen grössten Capitale der Ostküste Spaniens zu weben erfunden wurden, erhielten diesen Namen, der mehr auf die Natur der Gewebe als des Stoffes sich bezieht«[2]. Diese Stoffe waren ein beliebter Luxusartikel der Römer und werden von den römischen Schriftstellern, namentlich Dichtern, oft erwähnt[3], doch sicherlich in allgemeinerem Sinne; man scheint darunter später nur eine etwas feinere Leinwand verstanden zu haben, in welchem Sinne *κάρπασος* und *καρπάσιος* auch bei griechischen Schriftstellern der Kaiserzeit vorkömmt. Die Weberei scheint daher in Tarraco erst zur Zeit der römischen Herrschaft auch für das Ausland Ruf erlangt zu haben.

Auch in Emporiae, einer Colonie der Massilier, blühte die Leinweberei[4], welche den grössten Theil der Einwohner beschäftigte, während von der nicht weit von ihnen im Innern des Landes (bei den Pyrenäen) wohnenden Völkerschaft der Cerretaner erzählt wird, dass das Räuchern von Schinken für sie eine sehr bedeutende Einnahmequelle bildete[5].

Im Innern von Hispania Tarraconensis war derjenige Ort, dessen Webereien in der römischen Zeit am berühmtesten waren, die Stadt Saetabis in der Nähe des Flusses Sucro. Der hier gedeihende Flachs gehörte zu den vorzüglichsten Sorten, die man kannte[6], und die daraus gefertigten Gewebe zeichneten sich durch ausserordentliche Feinheit und Zartheit aus[7], weswegen man denn auch gerade aus diesem Stoffe Taschentücher verfertigte[8], die für sehr kostbar galten[9]. Vermuthlich war die Stadt eine Gründung der Phönizier oder Carthager, welche die Kunst des Webens dahin verpflanzt hatten.

---

1) Plin. XIX, 10: *Hispania citerior habet splendorem lini praecipuum torrentis, in quo politur natura, qui adluit Tarraconem. Et tenuitas mira, ibi primum Carbasis repertis.* Vgl. IV, 112.

2) Ritter, üb. d. geogr. Verbr. d. Baumwolle S. 309. Der Name *carbasus*, der aus dem Orient herstammt, bedeutete, wie Ritter und Brandes, üb. d. ant. Namen u. d. geogr. Verbr. d. Baumwolle S. 102 fg. ausführen, eigentlich Baumwollenstoffe, wurde aber oft auf gröbere oder feinere Leinengewebe übertragen. Brandes hält die *lina carbasia* von Tarraco für Baumwolle (S. 111) und führt diese Fabrication auf phönizischen Einfluss zurück; für Leinwand erklärt sie Hübner im Hermes I, 90.

3) Virg. Aen. III, 357. VIII, 34. Lucr. VI, 109. Ov. Met. VI, 233. Val. Flacc. IV, 422. Curt. VIII, 9 etc. Vgl. Yates p. 348. Append. D p. 458.

4) Str. III, 160: *λινουργοὶ δὲ ἱκανῶς οἱ Ἐμπορῖται.*

5) Str. III, 162: *Κερρηιανοί .... παρ' οἷς πέρναι διάφοροι συντίθενται ταῖς Καντα βρικαῖς ἐνάμιλλοι, πρόσοδον οὐ μικρὸν τοῖς ἀνθρώποις παρέχουσαι.* Vgl. Mart. XIII, 54.

6) Plin. XIX, 9 von der *regio Aliana* im cisalpinischen Gallien: *ubi a Saetabi tertia in Europa lino palma.* Vgl. praef. 1.

7) Sil. Ital. III, 374: *Saetabis et telas Arabum sprevisse superba*
et Pelusiaco flum componere lino.
Grat. Cyn. 40: *at contra nostris imbellia lina Faliscis*
Hispanique alio spectantur Saetabes usu.

8) Cat. 12, 14. *nam sudaria Saetaba ex Hibereis*
miserunt mihi muneri Fabullus
et Verannius.

9) Catull ist äusserst ungehalten, dass ihm jemand eines seiner feinen saetabischen Tücher mitgenommen hat und verlangt es dringend zurück, 25, 9.

Ferner waren im Innern des Landes noch mehrere Orte durch Waffenfabriken berühmt, vornehmlich die Vaterstadt des Martial, Bilbilis am Salo, einem Nebenflusse des Iberus, deren Waffen von dem auf den Ruhm seiner Geburtstätte stolzen Dichter oft gepriesen werden[1]. Eisenbergwerke befanden sich nicht in der Nähe; die Waffen von Bilbilis verdankten ihre Berühmtheit angeblich den Fluthen des Salo, welche für das Härten des Stahles ganz besonders geeignet gewesen sein sollen[2]; und wegen derselben Ursache waren die Waffenfabriken von Turiasso, einer Stadt in der Nähe des rechten Ebroufers, beliebt[3]. Endlich waren schon im Alterthum die Waffen und Stahlarbeiten von Toletum bekannt[4], dem spätern Toledo, dessen Klingen im Mittelalter neben den damascenischen den ersten Platz behaupteten.

Hispania ulterior. Baetica. Einer der wichtigsten Handelsplätze von Baetica war das durch seine Lage am atlantischen Ocean in der Nähe der nach ihm benannten Meerenge gelegene Gades, das heutige Cadix. Schon um 1100 v. Chr. hatten die Phönizier diese Stadt gegründet und zum Ausgangspunkt ihres Handels in Spanien und an der Küste des Oceans gemacht. Auch nachdem die Halbinsel von den Römern unterworfen worden war, blieben die Gaditaner nach wie vor berühmt durch ihren Handel und ihre Schifffahrt[5].

Von den zu Gades betriebenen Gewerben erfahren wir freilich wenig, haben auch nicht Ursache, anzunehmen, dass dieselben eine besondere Blüthe erreicht haben. Kamen doch hier in Gades nicht nur die Naturproducte, sondern auch die Industrieerzeugnisse fast aller Länder und Völker, mit denen die Phönizier in Verkehr standen — und es gab ja eine Zeit, wo der ganze Handel in den Händen dieses Volkes ruhte —, auf den Markt; hierher brachten die iberischen Stämme die reichhaltigen und mannichfachen Producte, welche ihnen ihr Land über und unter dem Erdboden darbot, hier war der Stapelplatz aller Erzeugnisse des phönizischen wie des griechischen Gewerbfleisses, welche als Tauschmittel für die barbarischen Völker der pyrenäischen Halbinsel und der nordafricanischen Küste dienten. Da ist denn wohl denkbar, dass der grösste Theil des Bedarfs an

---

1) I, 49, 2: *videbis altam, Liciniane, Bilbilin,*
equis et armis nobilem.
IV, 55, 11: *saevo Bilbilin optimam metallo,*
quae vincit Chalybasque Noricosque.
XII, 18, 9: *Bilbilis — superba ferro.*

2) Plin. XXXIV, 144: *(aqua cui candens ferrum immergitur) alibi atque alibi utilior nobilitavit loca gloria ferri, sicuti Bilbilin in Hispania et Turiassonem .... cum ferraria metalla in iis locis non sint.* (Vgl. Isid. Orig. XVI, 20.) Just. XLIV, 3: *nec ullum apud eos* (sc. *Iberos*) *telum probatur, quod non aut Bilbili fluvio aut Chalybe tinguatur.* Mart. I, 49, 12: *Salone, qui ferrum gelat.* IV, 55, 15: *armorum Salo temperator.* XIV, 33:
Pugio, quem curva signat brevis orbita vena,
stridentem gelidis hunc Salo tinxit aquis.

3) Plin. u. Isid. ll. ll.

4) Grat. Cyn. 341: *ima Toletano praecingant ilia cultro.*

5) Vgl. Movers II, 2, 621 ff. Wiberg s. a. O. S. 5 fg. — Strab. II, 99. III, 140. 160. 168 u. s.

Gewerbserzeugnissen eben durch diese von auswärts her eingeführten Waaren gedeckt wurde.

Einen namhaften Ruf hatten die Räucheranstalten von Gades. Die *Γαδειρικὰ ταρίχη* waren, namentlich seit den Zeiten des peloponnesischen Krieges hochberühmt[1] und wurden in grossen Quantitäten exportirt[2]. Sonst wird noch der Wolle der gaditanischen Schafe gedacht[3], woraus wir auf Verarbeitung derselben schliessen können, falls sie nicht unverarbeitet verschickt wurde.

Räucheranstalten waren überhaupt an der ganzen Küste von Baetica zu finden. Die berühmtesten waren ausser denen von Gades in Belum, Mellaria[4], Carteja (namentlich durch den Fang der Muränen, aus denen Garum bereitet wurde[5]), ferner in Malaca[6] und bei den Exetanern[7]. In Carteja, das sich wegen seiner geschützten Lage an einer kleinen Bucht vortrefflich zum Ankerplatz eignete, befanden sich auch Schiffswerfte[8].

Im Innern von Baetica war es besonders der Baetisfluss, der alte Tartessus (der heutige Guadalquivir), an dessen Ufern die grössten Städte erblühten und der regste Verkehr herrschte. Der Fluss selbst gab den Fischern und deren Fang den Räucheranstalten reichliche Nahrung[9]. — Weiter den Baetis hinauf war Corduba neben Gades der wichtigste Handelsplatz in Baetica[10]. Die bedeutenden Bergwerke, welche sich an den Ufern des Baetis befanden[11], lieferten ihre Metalle zur Verarbeitung wahrscheinlich hierher, das *aes Cordubense* gehörte zu den hervorragendsten Erzarten[12]. Berühmter noch war die Wolle der daselbst gezogenen Schafe, welche durch ihre natürliche gelbbraune Farbe einen ganz besondern Vorzug hatte[13]. Ob diese Wolle daselbst auch ver-

---

1) Eupol. b. Steph. Byz. v. *Γάδειρα· πότερ' ἦν τὸ τάριχος, Φρύγιον ἢ Γαδειρικόν*, Ath. III, 116 C. 118 D. VII, 302 C. 315 C. Poll. VI, 49.

2) Hes. v. *Γαδειρικὸν τάριχος, τὸ ἀπὸ Γαδείρων κομιζόμενον*, Ps.-Arist. mirab. ausc. 136 (148). 3) Colum. VII, 2, 4. 4) Str. III, 140.

5) Plin. XXXI, 94: *scombros et Mauretania Baeticaeque Carteja ex oceano intrantes capiunt, ad nihil aliud utiles* (sc. *nisi garum*). Auch die Purpurfischerei wurde dort betrieben, Str. 145.

6) Str. 156: *ἐμπόριον δ' ἐστὶν τοῖς ἐν τῇ περαίᾳ νομάσι καὶ ταριχείας δὲ ἔχει μεγάλας.*

7) Str. l. l.: *ἐφ ἑξῆς δ' ἐστὶν ἡ τῶν Ἐξιτανῶν πόλις, ἐξ ἧς καὶ τὰ ταρίχη ἐπωνύμως λέγεται.* Galen l. l. p. 402. (Auch *Sexitani* genannt, vgl. Ath. III, 121 A.)

8) Str. III, 140. App. bell. civ. II, 105.

9) Man fing namentlich Muränen, Arist. Ran. 475: *Ταρτησία μύραινα*, das. d. Schol. Varr. b. Gell. VI, 16, 5: *muraena Tartesia.* Poll. VI, 63: *παρὰ τοῖς παλαιοῖς εὐδοκίμουν μύραινα ἐκ ποταμοῦ καὶ μύραινα Ταρτησία.* Wahrscheinlich bezieht sich diese Benennung auf die am Ausfluss des Baetis gesuchte Stadt Tartessus.

10) Str. 141 u. 160. 11) Str. 142. 12) Plin. XXXIV, 4; vgl. Mart. IX, 61, 3.

13) Colum. VII, 2, 4: *sunt etiam suapte natura pretio commendabiles pullus atque fuscus (color lanae), quos praebet .... in Baetica Corduba.* Mart. l. l.:

vellera nativo pallent ubi flava metallo
et linit Hesperium bractea viva pecus.

XII, 63: *Uncta Corduba laetior Venafro*
Histra nec minus absoluta testa,
albi quae superas oves Galaesi
nullo murice nec cruore mendax,
sed tinctis gregibus colore vivo.

arbeitet oder meist ungesponnen exportirt wurde, wissen wir nicht, vermuthlich war beides der Fall. Da sonst kein Ort in Baetica genannt wird, der sich durch Schafwolle jener Art ausgezeichnet hätte, die bätische Wolle aber, wie wir gesehen haben, sehr beliebt war, so mag Corduba und seine Umgebung wohl das meiste geliefert haben.

Zu erwähnen ist in Baetica noch ein sonst unbedeutender Ort, Calentum, wo Ziegel gebrannt wurden, welche so leicht waren, dass sie im Wasser nicht untersanken[1].

Lusitanien. Am wenigsten erfahren wir von Handel und Gewerben in Lusitanien. Die Küste des mittelländischen Meeres war für die Schifffahrt wichtiger, als die des atlantischen Oceans; und während daher an der Küste von Baetica und Hispania Tarraconensis eine ziemliche Anzahl grösserer Hafenplätze durch Handwerk und Handel Bedeutung erlangten, finden wir an der Küste von Lusitanien kaum einen grösseren Hafen und keine einzige wichtige Handelsstadt. Auch im Innern des Landes kennen wir nur wenig grössere Städte; die Einwohner benutzten den reichlichen Ertrag, den ihnen ihr Land bot, fast gar nicht, sondern zogen es vor, in Krieg und Räuberei ihren Lebensunterhalt zu gewinnen, bis die Römer dem ein Ende machten und durch Colonisten dem gesunkenen Wohlstande des Landes wieder aufzuhelfen suchten[2]. Das erklärt uns denn, dass Ackerbau, Handel und Industrie auf der Westseite der iberischen Halbinsel so daniederlagen.

Am meisten scheint noch die Weberei betrieben worden zu sein, sowohl in Wolle wie in Leinwand. Als Ort, wo feine Wollengewebe, darunter namentlich gewürfelte Stoffe, gewebt wurden, wird uns Salacia genannt[3]. Flachs, der sich namentlich zu Netzen eignete, kam aus Zoelae in Gallaecien[4]; wir dürfen wohl annehmen, dass er auch an Ort und Stelle verarbeitet und jedenfalls auch zu anderen Geweben benutzt wurde.

Endlich wurden in der sonst unbekannten Stadt Maxilua Ziegel von derselben Art fabricirt, wie in Calentum[5].

Schliesslich haben wir hier auch der zu Hispanien gehörenden

Balearischen Inseln zu gedenken, deren Einwohner zwar hauptsächlich vom Ackerbau lebten, zu denen aber die Phönizier die Kunst des Webens und

---

1) Plin. XXXV, 171: *in ulteriore Hispania, civitatibus Maxilua et Calento, fiunt lateres, qui siccati non merguntur in aqua.* Vitr. II, 3.

2) Str. III, 154: *εὐδαίμονος δὲ τῆς χώρας ὑπαρχούσης κατά τε καρποὺς καὶ βοσκήματα καὶ τὸ τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου καὶ τῶν παραπλησίων πλῆθος, ὅμως οἱ πλείους αὐτῶν τὴν ἀπὸ τῆς γῆς ἀφέντες βίον ἐν λῃστηρίοις διετέλουν καὶ συνεχεῖ πολέμῳ πρός τε ἀλλήλους καὶ τοὺς ὁμόρους αὐτοῖς.*

3) Plin. VIII, 191: *(lanam) commendat Salacia scutulato textu in Hispania.* Str. III, 144: *ὑπερβολὴ δὲ καὶ τῶν λεπτῶν ὑφασμάτων, ἅπερ οἱ Σαλακιῆται κατασκευάζουσιν.* (Andere Lesarten sind *Σαλτιῆται, Σαλτιγῖται.*)

4) Plin. XIX, 10: *dudum ex eadem Hispania Zoelicum linum venit in Italiam plagis utilissimum; civitas ea Callaeciae et oceano propinqua.*

5) Vgl. Anm. 1.

der Purpurfärberei gebracht zu haben scheinen[1]. Wenigstens scheint darauf die Nachricht des Strabo hinzudeuten, dass die Phönizier bei den Eingebornen zuerst die Kleider mit breitem Purpursaum eingeführt hätten[2]; und für den Betrieb der Purpurfärberei auf den Inseln spricht die Nachricht, dass in der späten Kaiserzeit noch daselbst sich eine kaiserliche Purpurfärberei befand[3].

§ 27.
Gallia transalpina.

Das transalpinische Gallien gewinnt seine Bedeutung für die Geschichte der Gewerbe erst seit der Unterjochung des Landes durch die Römer. Dem Süden freilich hatten schon hellenische Ansiedler höhere Cultur zugeführt, Öl- und Weinbau angeregt; aber das eigentliche Keltenland, der Norden Galliens bis zur Küste der Nordsee, zu dem griechischer und römischer Einfluss bis dahin nur wenig durchgedrungen waren, zeichnete sich in industrieller Beziehung wenig aus. Zwar der Handel, sowohl zur See als zu Lande, blühte schon früh, aber es war der unternehmende Geist der südlichen Provinzen, der ihn angeregt hatte und die Seele desselben war. Der Ackerbau wurde wenig betrieben, mehr die Viehzucht, in der sie sogar bedeutendes leisteten (gallische Reit- und Lastthiere wurden zu den besten gerechnet). Von Gewerben scheinen vor der römischen Eroberung nur die auf Metallarbeit bezüglichen bedeutender gewesen zu sein; diese aber allerdings in einer solchen Vollkommenheit, dass die Gallier darin sowie in den Einrichtungen des Bergbaues in manchen Dingen die Lehrmeister der Römer wurden.

Die Fabrication leinener und wollener Stoffe jedoch, durch welche in der Kaiserzeit Gallien sich so sehr auszeichnete, wird früher kaum erwähnt; mochten auch früher die gallischen Frauen ihren Männern und Söhnen die Kleidung selbst am Webstuhl verfertigen, von einem eigentlichen Gewerbe war noch nicht die Rede; erst die in Folge der römischen Besitzergreifung zunehmende Ausfuhr war es, durch welche dieser Industriezweig als solcher in's Leben gerufen und zu einem der wichtigsten für Gallien gemacht wurde[4].

Wir beginnen daher bei unsrer allgemeinen Übersicht der in Gallien vornehmlich betriebenen Gewerbe mit diesem als dem wichtigsten, mit der Fabrication wollener Stoffe. Es waren keine feinen Stoffe, welche die gallischen Webstühle verfertigten[5]; aus der groben, langhaarigen Wolle wurden dicke, warme Kleider fabricirt, wie sie die Gallier bei ihrem kälteren nördlichen Klima gebrauchten, und die auch den Römern in der Winterzeit oder in den kühleren Nächten nicht unwillkommen waren[6]. Auf das Äussere mag es dabei wohl

---

1) Vgl. Movers II, 2, 579 ff.

2) Str. III, 167: (*οἱ Φοίνικες*) *δὲ καὶ ἐνδῦσαι λέγονται πρῶτοι τοὺς ἀνθρώπους χιτῶνας πλατυσήμους.* (Eust. ad Dion. Per. 457 missversteht diese Worte, indem er sagt: *οἱ δὲ ἐν αὐταῖς*[sc. *νήσοις*] *ἄνθρωποι πρῶτοι πλατυσήμους χιτῶνας ἐφεῦρον.*)

3) Not. dign. Occ. c. X p. 49. 4) Vgl. Mommsen, Röm. Geschichte III, 219.

5) Str. IV, 196. 6) Mart. IV, 19, 4 sqq. Juv. VIII, 144 sq.

weniger angekommen sein, als auf die Dicke und Dauerhaftigkeit des Zeuges; dass die speciell keltische Sitte der gewürfelten Stoffe (*scutulatae*, *ῥαβδωτοί*[1]) auch bei den Römern Mode geworden sei, lässt sich weder aus bestimmten Nachrichten, noch aus Denkmälern entnehmen[2]. Am beliebtesten waren die Überkleider, dicke Mäntel oder Kapuzen (*laenae*[3], *saga*[4], *pallia*[5], *cucülli*[6]). Wollene Unterkleider aus Gallia transalpina scheinen die Römer weniger getragen zu haben, dafür sorgten die feinwolligeren Schafe des cisalpinischen Galliens, wohl aber fanden die ursprünglich national-keltischen Beinkleider[7] (*braccae*, *endromides*) auch bei ihnen Eingang[8].

Es werden ferner auch gallische Teppiche oder Decken von gefärbten Wollenstoffen erwähnt[9]. Der beim Scheeren des Tuches gewonnene Abfall wurde zur Polsterfüllung verwendet, und auch diese Polster (*culcita*, *tomenta*) wurden in Italien eingeführt und gern benutzt[10]. Die Gallier galten sogar als Erfinder derselben, da man in Italien die Kissen früher mit Stroh oder Seegras füllte[11].

Auch auf die Färberei der Wollenstoffe verstanden sich die Gallier vortrefflich. Zwar bedienten sie sich dazu nicht des Purpurs, der an den Küsten Galliens nicht gefunden wurde[12], aber sie brachten mit Pflanzensäften nicht minder schöne und den Muschelsaft fast erreichende Farben hervor[13].

Wie schon oben bemerkt wurde, gewinnt die Fabrication dieser Stoffe erst Bedeutung, seit die Eroberung der Römer und der Verbrauch gallischer Kleider im Auslande diese Fabricate zu einem wichtigen Gegenstande des Exporthandels

---

1) Diod. V, 30: *χρῶνται . . . χιτῶσι βαπτοῖς, χρώμασι παντοδαποῖς διηνθισμένοις, ἐπιπορποῦνται δὲ σάγους ῥαβδωτοὺς . . . . πλινθίοις πολυανθέσι καὶ πυκνοῖς διειλημμένους.* Plin. VIII, 196: *scutulis dividere Gallia (instituit).* Virg. Aen. VIII, 660: *virgatis lucent sagulis.* Dass auch die Beinkleider von gestreiftem Zeuge waren, beweist der Ausdruck des Properz V, 10, 43: *virgatis braccis.*

2) Vgl. Böttiger, Üb. d. herrschende Mode d. gewürf. Stoffe, Kl. Schr. III, 33 ff.

3) Strab. l. l.

4) Diod. u. Str. ll. ll. Virg. VIII, 660. Mart. VI, 11, 8. Sid. Apoll. Ep. IV, 20. Ed. Diocl. XVI, 2. u. s. 5) Vopisc. Prob. 4, 5: *pallia Gallica fibulata.*

6) Juv. l. l. Mart. XIV, 128 u. s.

7) *Gallia braccata*, Mela V, 59 im Gegensatz zur *Gallia togata*. Vgl. Plin. III, 31 u. ö.

8) Mart. I, 92, 8. IV, 91, 4 sqq. Vopisc. Aurel. 34. Vgl. Sid. Apoll. l. l.

9) Plin. VIII, 192: *aliter haec (tapetia) Galli pingunt.*

10) Plin. l. l. und XIX, 13: *Galliarum hoc (culcitum) et tomenta pariter inventum; Italiae quidem mos etiam nunc durat in appellatione stramenti.* Vgl. Mart. XI, 56, 9. XIV, 159 u. s.

11) Plin. VIII, 192: *aenis polientium extracta in tomenti usum veniunt Galliarum, ut arbitror, invento, certe Gallicis hodie nominibus discernitur nec facile dixerim qua id aetate coeperit. Antiquis enim torus e stramento erat qualiter etiamnunc in castris.* Vgl. Mart. XIV, 160. Sen. de vit. beat. 25, 2.

12) Plin. XXII, 3: *transalpina Gallia herbis Tyria atque conchylia tinguit et omnes alios colores; nec quaerit in profundo murices seque objiciendo escam dum praecipit beluis maris, intacta etiam ancoris scrutatur vada ut inveniat per quod facilius matrona adultero placeat, corruptor insidietur nuptae.* Erst gegen Ende der Kaiserzeit entstanden auch in Gallien kaiserliche Purpurfärbereien, Not. dign. Occ. c. X p. 49.

13) Plin. l. l. und XVI, 77: *(vaccinia) Galliae (mancuptis sata) .... purpurae tinguendae causa ad servitiorum vestes.* XXI, 170: *hyacinthus in Gallia maxima provenit, hoc ibi fuco hyginum tinguitur.* Vgl. VIII, 192.

gemacht hatte. Zahlreiche Stellen bei römischen Prosaikern und Dichtern zeigen uns, dass dieser Handel ein sehr lebhafter war und dass die gallischen Webereien fleissig müssen gearbeitet haben, um Italien mit ihren Erzeugnissen zu versorgen. Wir können als Anfangspunkt dieses Exportes gallischer Stoffe etwa das augusteische Zeitalter ansetzen; angedauert hat er aber durch die ganze Kaiserzeit, und noch im 4 und 5ten Jahrhundert n. Chr. waren die gallischen Mäntel eine gesuchte Waare[1]. Freilich, der Vornehme trug sie nicht; Martial betont den Gegensatz, den er im gallischen Sagum zu einem in tyrischen Purpur Gekleideten bilde[2]; aber eben darum, weil sie die Tracht des gemeinen Mannes waren, mussten Bedarf und Absatz um so grösser sein[3]. In der ersten Zeit des Kaiserreichs trug sie der ärmere Bürger[4], während sie später für das Militär verwendet wurden[5], aus dem Gebrauch der Bürger aber zu verschwinden scheinen.

Ausser der Wollenweberei war nun auch die Leinweberei in ganz Gallien verbreitet[6], allein dieselbe scheint mehr häusliche Arbeit der Frauen geblieben, als wirkliches handwerksmässiges Gewerbe geworden zu sein, wenn auch in einigen Gegenden Leinwebereien in grösserem Massstabe bestanden. Feine Leinwand, wie sie namentlich der Orient und Spanien lieferte, wurde in Gallien nicht fabricirt; gewöhnliches Segeltuch, wie es die Römer wohl gebrauchten, um Forum und Theater vor der Sonne zu schützen, war das Hauptfabricat der gallischen Leinweberei[7].

Von geringer Bedeutung scheint die Fabrication von Schuhen, den sogenannten *Gallicae* gewesen zu sein, einer Fussbekleidung, deren sich die Römer besonders im Hause zugleich mit der *lacerna* bedienten[8]. Sie scheinen kurz vor der Zeit des Cicero in Aufnahme gekommen[9], anfangs aber nur wenig getragen worden zu sein, weil sie für unziemlich und unrömisch galten. Unter den Kaisern kamen sie in allgemeinen Gebrauch und wurden für alle Klassen in verschiedener Qualität gemacht[10]. Sie mögen wohl später nicht allein in Gallien fabricirt worden sein, sondern bloss des ursprünglichen Fabricationsortes wegen den Namen behalten haben (etwa wie bei uns die »Pariser«).

1) S. Mommsen z. Ed. Diocl. p. 87 fg.

2) VI, 11, 3: *Vis te purpureum, Marce, sagatus amem?* Vgl. I, 53, 4.

3) Str. IV, 197: *οὕτως δ' ἐστὶ δαψιλὴ καὶ τὰ ποίμνια καὶ τὰ ὑοφόρβια, ὥστε τῶν σάγων καὶ τῆς ταριχείας ἀφθονίαν μὴ τῇ Ῥώμῃ χορηγεῖσθαι μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς πλείστοις μέρεσι τῆς Ἰταλίας.*

4) Vgl. Mart. I, 98, 8, wo ein armer Schlucker mit einer *Gallica bracca* nothdürftig seine Blösse bedeckt; IV, 19, 3 werden sequanische Beinkleider *sordida dona* genannt.

5) So besonders die bald zu besprechenden *saga Atrebatica*.

6) Auch noch im Mittelalter; vgl. Eginh. V. Carol. Magn. c. 23. Yates p. 289.

7) Plin. XIX, 8: *Cadurci, Caleti, Ruteni, Bituriges ultimique hominum existimati Moreni, immo vero Galliae universae vela texunt, jam quidem et transrhenani hostes; nec pulchriorem aliam vestem eorum feminae novere.*

8) Cic. Phil. II, 30, 76.

9) Gell. XIII, 22: *Gallicas autem verbum esse opinor non diu ante aetatem M. Ciceronis usurpari coeptum.*

10) Im Ed. Diocl. IX, 12 sqq. werden folgende Arten *Gallicae* angeführt: *g. viriles rusticanae bisoles, g. viriles monosoles, g. cursoriae, taurinae muliebres bisoles, monosoles, socci purpurei, phoenicei, albi, viriles, muliebres, inauratae.*

Weniger für die Ausfuhr, als für den Bedarf im eigenen Lande arbeiteten vermuthlich die gallischen Waffenfabriken. Die reichhaltigen Eisengruben, in deren Ausbeutung es die Gallier zu einer hohen technischen Vollkommenheit gebracht hatten [1], lieferten reichliches Material zu den Schwertern, Schilden und Panzern, welche in den Werkstätten des Landes sicherlich in grosser Zahl, da der kriegerische Sinn der Kelten für hinlänglichen Absatz sorgte, gearbeitet wurden [2]. Auch hierin hatten sie sich eine nicht unbedeutende Fertigkeit erworben; so hatten sie z. B. das Verzinnen und Versilbern des Erzes erfunden [3]. Die Ausgrabungen in Frankreich fördern noch heutzutage die schönsten Metallarbeiten aus den keltischen Gräbern an's Licht, wie sie nicht minder Zeugniss ablegen von der grossen Geschicklichkeit der Gallier in der Glasfabrication. Wenn uns von den Alten auch wenig darüber berichtet wird [4], so zeigen die Gräberfunde doch deutlich, dass diese Kunst bei ihnen keineswegs zurück geblieben war; man findet trefflich gearbeitete Becher, oft mit feinen gläsernen Netzen umsponnen, Glascorallen mit mannichfachen Verzierungen und Farben u. s. w. [5]. Ob dieser Industriezweig erst durch die Römer nach Gallien gekommen oder vielleicht schon durch den Verkehr der südgallischen Handelsstädte mit Phönizien und Aegypten nach Gallien hinübergebracht worden ist, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen; hingegen dürfen wir wohl annehmen, dass die Römer die Töpferei nach Gallien verpflanzt haben, von deren Ausübung wir zwar keine directen Nachrichten der Schriftsteller, aber durch die Ausgrabungen sichere Spuren haben, welche bezeugen, dass nicht nur gewöhnliche Thonwaaren, sondern auch feine rothe Thongefässe mit Reliefs in Gallien fabricirt worden sein müssen [6].

§ 28.

Gallia transalpina (Fortsetzung).

Gallia Narbonensis. Im narbonensischen Gallien ist diejenige Stadt, welche der Provinz den Namen gegeben, ausserordentlich bedeutend als Handelsstadt, aber nur wenig bekannt in industrieller Hinsicht [7]. Als Handelsplatz vorzüglich begünstigt durch seine Lage in der Nähe des Meeres war Narbo Mittelpunkt sowohl des Seehandels als auch des Binnenverkehrs und galt für das grösste Emporium und den allgemeinen Ankerplatz von ganz Gallien [8]. Um so

---

1) Vgl. Caes. b. Gall. III, 21. VII, 22.

2) Vgl. Dio Cass. XVIII, 49. Liv. XXII, 40. Varr. L. L. V, 116 (Müller). Poll. I, 49. Diod. V, 27 erwähnt goldene Panzer. 3) Plin. XXXIV, 162.

4) Plin. XXXVI, 194: *jam vero et per Gallias Hispaniasque simili modo harena temperatur.* Vgl. Isid. Orig. XVI, 15. 5) Vgl. Cless in Pauly's Real-Encycl. III, 613.

6) Vgl. Marquardt S. 256 Anm. 2359. Eine Zusammenstellung der Töpferstempel sämmtlicher in der Schweiz, Frankreich, England, Deutschland und den römischen Donauprovinzen bekannten Töpfereien giebt Fröhner im Supplem. zum Philologus Bd. XII.

7) Vgl. Stark, Städteleben, Kunst und Alterthum in Frankreich S. 153.

8) Str. IV, 186: *τούτων δ' ἐπίνειον ἡ Νάρβων λέγεται, δικαιότερον δ' ἂν καὶ τῆς ἄλλης Κελτικῆς λέγοιτο· τοιοῦτον ὑπερβέβληται τῷ πλήθει τῶν χρωμένων τῷ ἐμπορίῳ.* Vgl. Anson.

auffallender ist es, dass uns von Gewerbthätigkeit in Narbo so gut wie gar nichts berichtet wird. Auf Inschriften von Narbo kommen Collegien von Schiffszimmerleuten[1] sowie der etwas problematischen *utricularii*[2] vor, welche am besten mit Boissieu[3] als Fabrikanten von Schläuchen erklärt werden; dergleichen Schläuche wurden zur Versendung von Öl und Wein benutzt, welche ja Gallia Narbonensis reichlich hervorbrachte[4]. — Gegen Ausgang der Kaiserzeit befand sich in Narbo eine kaiserliche Purpurfärberei[5].

Am bedeutendsten, sowohl was Handel als Gewerbe anlangt, nicht nur im narbonensischen, sondern in ganz Gallien, war unzweifelhaft Massilia[6]. Die Phocaeer hatten nach der Tochterstadt den regen kaufmännischen Geist mitgebracht, durch welchen sie sich einen so hervorragenden Platz in der Geschichte des griechischen Handels erworben haben[7]. Schon die Lage der Stadt wies die Massilier auf das Meer hin, und wie schnell sie sich auf demselben die Herrschaft errungen, das beweist der Sieg, den sie schon früh über ihre gefürchteten Rivalen, die Carthager, erfochten[8]. Ihre Schiffe gingen nach Kleinasien, Africa, Spanien, den Zinninseln[9]; die in Britannien eingetauschten Waaren wurden auf dem Landwege nach Massilia befördert[10], wie denn auch der Binnenhandel mit Gallien und Germanien eifrig betrieben wurde. Zahlreiche Colonieen an den Küsten der von ihnen besuchten Länder, namentlich Spaniens und Galliens, blühten rasch empor[11]. Dass bei einem so regen Handelsverkehr auch die Gewerbe auf einer hohen Stufe standen, ist erklärlich. Insbesondere war es die Metallarbeit, in welcher es die Massilier zu einer hohen Vollkommenheit gebracht hatten. Das Rohmaterial dazu holten sie aus ihren hispanischen Colonieen und verarbeiteten es namentlich zu Schiffsgeräthen, Belagerungsmaschinen und Waffen[12]. War auch seit dem Kriege des Pompejus gegen Caesar, in welchem Massilia auf Seiten des Pompejus gestanden und seine Selbständigkeit verloren hatte[13], die Bedeutung der massilischen Fabriken sehr gesunken, so waren doch noch zu Strabo's Zeit Spuren des früheren regen Betriebes zurückge-

---

de clar. urb. 13. Sid. Apoll. Carm. 23. Vib. Sequ. p. 4. Über den Verkehr mit Britannien Diod. V, 38.

1) Vgl. Henzen 7215; *clavarius* und *materiarius* bei Orelli 4164.

2) Vgl. Marquardt S. 332 fg.

3) Inscriptions antiques de Lyon p. 401. Vgl. Mommsen, Ann. d. Inst. 1853 p. 78.

4) *Oleum lentiscinum*, Pallad, Jan. 20. Plin. XXIII, 67. Wein, Plin. XIV, 13. 13. 68. u. s.

5) Not. dign. Occ. c. X p. 49.

6) Vgl. Hüllmann, S. 116 ff. Stark a. a. O. S. 42 ff. Wiberg a. a. O. S. 26 ff. Speciellere Angaben bei Brückner, hist. reipubl. Massil. p. 54sqq. Geisow, de Massil. republ. Bonn 1865 p. 24 sqq.

7) S. Hüllmann S. 114 ff. 8) Thuc. I, 13. 9) Vgl. Geisow p. 27.

10) Strab. I, 63. Diod. V, 38. 11) Hüllmann a. a. O. Geisow p. 21 sqq.

12) Str. IV, 180: *εἰσὶ δὲ καὶ νεώσοικοι παρ' αὐτοῖς καὶ ὁπλοθήκη, πρότερον δὲ καὶ πλοίων εὐπορία καὶ ὅπλων καὶ ὀργάνων τῶν τε πρὸς τὰς ναυτιλίας χρησίμων καὶ τῶν πρὸς πολιορκίας.* (Vgl. XIV, 653 und Eust. ad Dion. Per. 75.) Caes. b. G. I, 34. 58. II, 2 sq. Collegien von *dendrophori, utricularii* etc. bei Papon, hist. d. Prov. p. 28. 39. 42. 48. 54. Geisow p. 24.

13) Caes. b. civ. II, 22. Sie mussten ihre Waffen und Maschinen, ihre Flotte und das Stadtvermögen ausliefern.

blieben [1], sowohl was die Anfertigung von Kriegsmaschinen, als den Schiffsbau anlangt, welcher selbstverständlich in einer so bedeutenden Handels- und Seestadt von jeher eine Menge Menschen beschäftigt hatte [2], wie es denn auch in der Stadt von tüchtigen Matrosen und Steuermännern wimmelte [3].

Auch in kunstvollerer Metallarbeit haben die Massilier sich hervorgethan, wie aus ihren zum Theil ganz trefflichen Münzen hervorgeht, welche das Zeichen des Stieres und Löwen tragen. Es sind meist Kupfer- und Silbermünzen, goldene sind bis jetzt noch nicht gefunden [4]. Auch die Münzen der Colonieen, namentlich von Emporiae, zeichnen sich durch ihre technische Vollendung aus [5].

Von anderen Gewerben scheint hauptsächlich der Fisch- und Austernfang in der ergiebigen Rhone bedeutend gewesen zu sein [6]. Wein- und Ölbau gediehen in dem fruchtbaren Boden auf's trefflichste [7].

Massilische Gewänder (von zottigem Fries, wie sie in Gallien häufig angefertigt wurden,) werden nur gelegentlich erwähnt [8].

Von anderen Orten in Gallia Narbonensis bleiben uns nur noch wenige zu nennen: vornehmlich Antipolis, welches die so beliebte und viel verschickte Muria (aus Thunfischen) bereitete [9], und Piscenae, dessen Bewohner die bekannten gewürfelten Wollenstoffe webten [10]. In Arelate [11], Nemausus [12] Cabellio (Cavaillon) [13] und andern Orten finden sich die oben erwähnten *utricularii* häufig auf Inschriften. In Vienna befand sich im Anfang des 5. Jahrhunderts n. Chr. eine kaiserliche Leinweberei [14], in Telo Martius eine kaiserliche Purpurfärberei [15].

Aquitanien. Von wichtigen Handels- oder Fabrikstädten in Aquitanien erfahren wir gar nichts; nur von einzelnen Völkerschaften wird uns berichtet, zumal von solchen, die sich durch Weberei auszeichnen. Vor allen

---

1) Str. l. l.: *ὅμως δ' οὖν ἴχνη λείπεται τοῦ παλαιοῦ ζήλου παρὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ μάλιστα περὶ τὰς ὀργανοποιίας καὶ τὴν ναυτικὴν παρασκευήν.*

2) Str. l. l. Caes. b. civ. II, 4. 3) Caes. l. l. und I, 55.

4) Geisow l. l. Wiberg S. 88 fg. 5) Eckhel, Doctr. num. I, 47.

6) Str. IV, 182. 184. Ael. n. an. XIII, 16. Cass. Dio XL, 54. Opp. Hal. III, 620. Auson. epp. IX, 27. Vgl. Ps.-Arist. Mirab. 89 (94). Liv. XLII, 2.

7) Str. IV, 179. Ath. I, 27 E u. s.

8) Poll. VII, 69. Vgl. auch Suid. s. v. *ἐς Μασσαλίαν πλεύσειας, ἐπὶ τῶν θηλυτέρως καὶ μαλακῶς ζώντων· οἱ γὰρ Μασσαλιῶται θηλύτερον ἔζων, στολαῖς ποικίλαις καὶ ποδήρεσι καὶ μύροις χρώμενοι.*

9) Plin. XXXI, 94. Mart. IV, 88, 5:

Antipolitani nec quae de sanguine thynni
testa rubet.

XIII, 103: *Antipolitani, fateor, sum filia thynni.* Vgl. Köhler, *Τάριχος* p. 396 sq. — Handwerkercollegien auf Inschriften bei Papon s. a. O. p. 39. 48. 54.

10) Plin. VIII, 191.

11) Auch Schiffszimmerleute etc., s. Millin, Voyage III, 494. Orelli 4120. Henzen 7231.

12) Henzen 7208. 13) Orelli 4149.

14) Not. dign. Occ. l. l. Die Leinwandfabrication blüht dort noch heute, vgl. Boecking ebd. p. 358. — Ein *sagarius Romanensis* (der Mäntel nach römischer Mode macht?) in Vienna bei Orelli 4275. 15) Not. dign. l. l.

ragen durch Leinweberei hervor die Cadurci, Ruteni und Bituriges (Cubi), welche das oben besprochene grobe Segeltuch fabricirten[1]. Nun wurden bei den Cadurcern aber auch Polster gefertigt[2], und zwar in solcher Güte, dass der Name *Cadurcum* für ein solches Polster bei den Römern ganz gebräuchlich geworden war[3]. Diese Matratzen waren mit Wollabfällen gepolstert, wir müssen also aus dieser Nachricht entnehmen, dass die Tuchfabrication und die damit verbundene Walkerei bei den Cadurcern ebenfalls eine ziemliche Bedeutung gehabt haben[4].

Die Santones webten und verschickten wollene Kapuzenmäntel (*cuculli*, *bardocuculli*)[5].

---

1) Plin. XIX, 8. Strab. IV, 191: *παρὰ δὲ τοῖς Καδούρκοις λινουργίαι.*

2) Plin. XIX, 13: *Italia et Pelignis etiamnunc linis honorem habet, sed fullonum tantum in usu; nullum est candidius lanaeve similius, sicut in culcitis praecipuam gloriam Cadurci obtinent.*

3) Juv. VII, 224: *institor hibernae tegetis niveique cadurci;* vgl. VI, 537. Sulpicia b. Schol. z. d. St. (Wernsdorf, Poet. l. m. III, 96):

ne me cadurci destitutam fasciis
nudam Calaeno concubantem proferat.

4) Die betreffende, oben Anm. 2 angeführte Stelle des Plinius ist sehr unklar. Plinius spricht da überhaupt von der Leinweberei und sagt vom pelignischen Linnen, es sei geschätzt, aber nur im Gebrauch der Walker; keines sei weisser und der Wolle ähnlicher, »sowie die Cadurcer in der Verfertigung von Polstern vorzüglichen Ruhm geniessen«. Er erwähnt dann, dass diese Polster gallische Erfindung seien, was er vorher bei Gelegenheit der Wollenweberei (VIII, 192) auch hervorhebt. Wie hier die cadurcischen Polster zum pelignischen Flachs kommen, ist schwer zu verstehen. Wozu bedienten sich die Walker der pelignischen Leinwand? — Das *tomentum*, der beim Scheeren des Tuches entstehende und zur Polsterfüllung benutzte Abfall, musste sich bei den Walkern reichlich vorfinden, vielleicht verfertigten diese aus dem so gewonnenen Material auch selbst die *culcita* (obgleich für Verfertiger von solchen Polstern auch der Name *culcitarius* vorkömmt) und bedienten sich zu den Überzügen der wegen ihrer Weisse besonders dazu geeigneten pelignischen Leinwand. Dann hätten wir den sonst unverständlichen Vergleich mit den Cadurcern erklärt: wie die pelignische Leinwand für derartige Polsterüberzüge sich besonders eignete, so waren auch die mit cadurcischer Leinwand überzogenen vortrefflich. Doch würde diese Erklärung unsre Annahme, dass die Cadurcer nicht bloss die Leinweberei, sondern auch die Wollenfabrication betrieben haben, nicht ausschliessen; denn vom Überzuge haben die Polster sicherlich nicht den Namen *cadurca* bekommen, sondern nach der speciell gallischen Erfindung der Polsterfüllung.

5) Juv. VIII, 145: *si nocturnus adulter*
tempora Santonico velas adoperta cucullo.

Schol. ib.: *de byrro Gallico scilicet. Nam apud Santonas oppidum Galliae conficiuntur.*
Mart. XIV, 128: *Gallia Santonico vestit te bardocucullo.*

Diese Kapuzenmäntel wurden hauptsächlich von Sclaven, Bauern, Landleuten, Fischern, Jägern, — überhaupt von solchen getragen, die sich viel in freier Luft aufhalten und den Unbilden der Witterung aussetzen mussten; vgl. Jahn, Ber. d. sächs. Ges. 1861. S. 369. Marquardt S. 173. 185. Über den Stoff, aus dem sie gefertigt wurden, wird uns nichts mitgetheilt, es geht aber aus ihrer Anwendung hervor, dass sie aus dickem, grobem Zeuge, jedenfalls Wollenstoff, waren. Wir haben solche *cuculli* schon in Illyrien und Etrurien gefunden (vgl. S. 54 und S. 109); die Denkmäler zeigen aber, dass sie auch in vielen andern Gegenden üblich waren. Wenn Martial (I, 53, 5. XIV, 128) gallische Kapuzen *bardocuculli* nennt, so glaube ich nicht, dass man deswegen schliessen müsse, die Fabrication derselben sei aus Illyrien von den Bardaeern eingeführt worden (vgl. Rich, Wörterbuch unter *bardocucullus* und *cucullus* 5). Wir haben dafür gar keinen Anhalt als die Benennung, und diese ist

Ausser der Weberei wurde der Bergbau in Aquitanien stark betrieben; und nicht nur ergiebige Silbergruben wurden bei den Rutenen und Gabalern bearbeitet[1], sondern bei den Petrocoriern und den cubischen Biturigern das noch mehr Segen spendende Eisen[2]. Letztere hatten bedeutende Eisenbergwerke und wussten auch mit dem gewonnenen Metall sehr gut umzugehen; Caesar fand dort grosse Werkstätten und eine nicht unbedeutende technische Fertigkeit[3], und auch noch in der Folgezeit waren die Metallarbeiten der Bituriger bekannt[4].

Gallia Belgica war von Beginn bis in die spätesten Zeiten des römischen Kaiserreichs berühmt wegen der daselbst erzeugten Schafwolle und der daraus gewebten Kleidungsstücke. Die Wolle der belgischen Schafe war zwar grob, aber langzottig[5]; man webte daraus die dicken Mäntel (*saga*, *laenae*), welche die eigentliche Nationaltracht der Gallier waren[6] und bei den Römern namentlich von Soldaten im Dienst und von Arbeitern auf dem Lande getragen wurden[7]. Am gesuchtesten waren, besonders gegen Ende der Kaiserzeit, die Fabricate der Nervier[8] und der Atrebaten. Die letzteren scheinen die Armeen der römischen Kaiser mit solchen Mänteln, welche von dunkler Farbe waren und von den Soldaten als geringere Tracht angelegt wurden[9], versorgt zu haben[10]; doch wurden auch andere, vermuthlich werthvollere Kleidungsstücke von den Atrebaten angefertigt und versandt, so z. B. Kapuzenmäntel (*birri*)[11].

---

sicherlich nur aus der Ähnlichkeit der bei den Galliern verfertigten Kapuzen mit den illyrischen hervorgegangen.

1) Str. IV, 191: *παρὰ δὲ τοῖς Ῥουτηνοῖς ἀργυρεῖα· ἔχουσι δ' ἀργυρεῖα καὶ οἱ Γαβαλεῖς.*

2) Str. l. l.: *παρὰ μὲν οὖν τοῖς Πετροκορίοις σιδηρουργεῖά ἐστιν ἀστεῖα καὶ τοῖς Κούρβοις Βιτούριξι.*

3) Caes. b. Gall. VII, 22: *apud eos magnae sunt ferrariae atque omne genus cuniculorum notum atque usitatum est.* Vgl. III, 21.

4) Plin. XXXIV, 162. Lucan. Phars. I, 423. Rutil. Itin. I, 353.

5) So nach einer Conjectur bei Strab. IV, 196: *ἡ δὲ ἐρέα τραχεῖα μὲν μαχρόμαλλος δὲ, ἀφ' ἧς τοὺς δασεῖς σάγους ἐξυφαίνουσιν, οὓς λαίνας καλοῦσιν*, wo im Text das schwer verständliche *ἀκρόμαλλος* steht. — Die Römer zogen daselbst auch feinwollige Schafe, die sie mit Fellen bedeckten, Str. l. l.: *οἱ μέντοι Ῥωμαῖοι καὶ ἐν τοῖς προσβορροτάτοις ὑποδιφθέρους τρέφουσι πολμνας ἱκανῶς ἀστείας ἐρέας.*

6) Str. l. l. Polyb. II, 28. 30. Caes. b. Gall. V, 42.

7) Vgl. Marquardt S. 474.

8) Ed. Diocl. c XVI, 40. 45. 76 u. s.; das. Mommsen S. 87.

9) Suid. v. *Ἀτραβατικάς· ἐν ταῖς ἑορταῖς καὶ τοῖς ἐπινικίοις καὶ παρόντων πρέσβεων ἐνεδύοντο χιτῶνας καὶ χλαμύδας ποικίλας, ἀπὸ χρυσοῦ καὶ πορφύρας καὶ ἄλλως πως πολυτελεῖς· ἐν δὲ ταῖς κοιναῖς συνόδοις ξηραμπελίνας τὸ χρῶμα, ἃς ἐκάλουν Ἀτραβατικὰς ἀπὸ τοῦ χρώματος* (sic!). Die nun folgende Erklärung des Namens ist ganz verkehrt, da Suidas von der Völkerschaft der Atrebaten nichts weiss.

10) Vgl. die Anecdote vom Kaiser Gallienus, Treb. Poll. Gall. duo 6: *perdita Gallia arrisisse ac dixisse perhibetur Gallienus: Non sine Atrebaticis sagis tuta res publica est?*

11) Vopisc. Carin. 20: *donati sunt ab Atrebaticis birri petiti.* Hieron. adv. Jovin. II ed. 1516 Vol. II p. 29: *nunc lineis et sericis et Atrebatum et Laodiceae indumentis ornatus incedis.* Dass diese Gewänder leinene sind, wie Marquardt S. 93 Anm. 926 annimmt, ist aus dem vorhergehenden *lineis* wohl nicht zu schliessen. Vgl. oben S. 28. Anm. 4.

Die Hauptfabrik befand sich in Turnacum, das an der Grenze der beiden Bezirke der Nervier und der Atrebaten lag, wo noch heut berühmte Webereien sind [1].

Ferner waren bekannt die Wollenwebereien der Sequaner[2], namentlich warme Beinkleider (*endromides*)[3]; die Lingonen brachten Kapuzenmäntel auf den Markt[4]. In Alesia im Gebiet der Lingonen blühte die Metallarbeit; man verfertigte daselbst besonders aus einer Composition von Silber und Bronze Zierraten für Pferde und Zugvieh, Joche u. s. w.[5].

Die Leucones, welche ebenfalls Mäntel arbeiteten[6], waren weniger wegen dieser Kleidungsstücke bekannt, als die bei ihnen auf die mehrfach erwähnte Art verfertigten Polster beliebt waren[7], die übrigens ziemlich kostspielig gewesen zu sein scheinen[8].

Endlich sind noch die Moriner als Leinweber, welche besonders Segeltuch lieferten, erwähnenswerth[9].

Gallia Lugdunensis. Am wenigsten wird uns von der Industrie des lugdunensischen Gallien berichtet. Nur die Hauptstadt, Lugdunum, zeichnete sich durch Handel und Gewerbfleiss aus[10]; doch würden wir auch hier ohne die Inschriften nur wenig unterrichtet sein. Die zahlreichen Inschriften aber, welche Boissieu in seinem Werke über die Inschriften der Stadt Lyon gesammelt hat, geben uns ein ziemlich genaues Bild von dem überaus regen industriellen Leben dieser Stadt. Am meisten vertreten sind die mit der Schifffahrt in Verbindung stehenden Gewerbe, nicht nur die Schiffercollegien selbst[11], sondern auch

---

1) Not. dign. c. X p. 49; vgl. Mommsen z. Ed. Diocl. S. 88.

2) Die Sequaner trieben auch stark die Schweinezucht, Varr. R. R. II, 4, und verschickten ihre geräucherten Fleischwaaren bis nach Rom, Str. IV, 192: *ὅθεν αἱ κάλλισται ταριχεῖαι τῶν θείων κρεῶν ἐς τὴν Ῥώμην κατακομίζονται.* Auch die menapischen Schinken gingen in's Ausland, Mart. XIII, 54.

3) Mart. IV, 19, 1: *hanc tibi Sequanicae pinguem textricis alumnam*
. . . . . gelido non aspernanda Decembri
dona, peregrinam mittimus endromidem.

4) Mart. I, 53, 4: *sic interpositus villo contaminat uncto*
urbica Lingonicus Tyrianthina bardocucullus.

5) Plin. XXXIV, 162: *deinde et argentum incoquere simili modo coepere equorum maxime ornamentis jumentorumque ac jugorum Alesia oppido.*

6) Mart. XIV, 159, 2: *vellera Leuconicis accipe rasa sagis.*

7) Mart. l. l.: *Tomentum Leuconicum.*
XI, 56: *Leuconicis agedum tumeat tibi culcita lanis.*

8) Mart. XIV, 160: *Tomentum Circense.*
Tomentum concisa palus Circense vocatur.
Haec pro Leuconico stramina pauper emit.

9) Plin. XIX, 8.

10) Str. IV, 192: *εὐανδρεῖ δὲ μάλιστα τῶν ἄλλων πλὴν Νάρβωνος· καὶ γὰρ ἐμπορίῳ χρῶνται καὶ τὸ νόμισμα χαράττουσιν ἐνταῦθα τό τε ἀργυροῦν καὶ τὸ χρυσοῦν οἱ τῶν Ῥωμαίων ἡγεμόνες.* Vgl. über Handel und Gewerbe von Lugdunum Cless in Pauly's Encyclopaedie und Stark, Städteleben etc. S. 17.

11) Vgl. Orelli 4077. 4140. 4243. Henzen 7007. 7254. 6950. Boissieu p. 386 sqq.

die *utricularii*[1], die Zimmerleute und Tischler[2]. Sodann die Verfertiger von Kleidungsstücken in Wolle und Leinwand[3], die Arbeiter in Metall[4], Thon[5] und Glas[6]. Man darf bei dieser Vielseitigkeit des Gewerbfleisses aber nicht vergessen, dass auch viele Ausländer, namentlich Griechen, als Handwerker in Lugdunum thätig waren[7].

§ 29.
Noricum.

Unter den übrigen Völkerschaften des mittleren Europas, welche in der Kaiserzeit in die Botmässigkeit des römischen Volkes gekommen sind, ist in keinem von eigentlicher gewerblicher Thätigkeit die Rede. Alle diese Völker sind erst spät und allmählich in den Bereich des Culturlebens gezogen worden, ohne welches die Entwicklung einer wirklichen Industrie nicht denkbar ist; die in jenen Gegenden angelegten römischen Grenzfestungen mussten viel zu sehr ihre militärischen Zwecke verfolgen, als dass sie in irgend welcher Weise civilisatorisch hätten wirken können.

Von Bedeutung für die Industrie ist nur Noricum[8]. Dies Land erhielt durch seine ergiebigen Eisenbergwerke für Rom, welches ja so ungemein viel Kriegsmaterial bedurfte, eine grosse Wichtigkeit. Denn nicht nur war das Eisen, welches daselbst gewonnen wurde, von ausgezeichneter Qualität[9], sondern es waren auch im ganzen Lande überall, namentlich in der Hauptstadt Noreja, grosse Werkstätten, in denen dasselbe verarbeitet und hauptsächlich zu Waffen geschmiedet wurde[10]. Dass dieselben in grosser Zahl nach Italien gekommen, und daselbst wegen ihrer Trefflichkeit geschätzt gewesen sind, sehen wir daraus, dass *Noricus ensis* fast sprüchwörtlich geworden ist[11]. In der spä-

---

1) Orelli 4244. Henzen 6991. 7007. Boissieu p. 401 sqq.

2) *collegia fabrum*, Henzen 7007. 7260. Boissieu p. 410 sqq. *dendrophor.* Orelli 2322. Henzen 6031. Boissieu p. 412 sq. *lignarii*, Boiss. p. 414.

3) *sagarii*, Boiss. p. 404 sqq. *prossarii* (vermuthlich Verfertiger dicker Stoffe) ib. p. 407 sq. *lintiarii* p. 408 sqq.

4) *argentarii*, Boiss. p. 422 sqq. Vgl. Spon, Rech. des ant. de la ville de Lyon p. 73.

5) Darauf bezieht sich jedenfalls die *ars cretaria* bei Boiss. p. 432 sqq., wo auch die in Lyon gefundenen Inschriften und Marken von Thongefässen gesammelt sind.

6) Ein *vitriarius* aus Carthago auf einer Inschrift von Lugdunum, Millin, Voyage etc. I, 508. Boissieu p. 426 sqq. Vgl. Orelli 4299. Marquardt S. 338 Anm. 3068.

7) Vgl. Spon a. a. O. p. 57. 84. 94.

8) Das Buch von Muchar über Noricum ist mir nicht zugänglich gewesen.

9) Plin. XXXIV, 145: *in nostro orbe aliubi vena bonitatem hanc (ferri) praestat ut in Noricis.* Vgl. Rut. Itin. I, 351 sq.

10) Strab. V, 214. Ov. met. XIV, 712: *durior et ferro, quod Noricus excoquit ignis.* Mart. IV, 5, 12. Sid. Apoll. carm. V, 51. Vgl. Steph. Byz. v. *Νωράκος. Ἐπαφρόδιτος ἐν τοῖς Ὁμηρικοῖς φησιν· ὅτι γίγνεται ἐν Παιονίᾳ σίδηρος, ὃς ἀχονηθεὶς λαμπρότατός ἐστιν· ἀφ' οὗ καὶ τὸ νώροπα χαλκόν.* Clem. Alex. Strom. I, 10 p. 363: *ἀλλὰ καὶ Νώροπες, ἔθνος ἐστὶ Παιονικὸν, νῦν δὲ Νωρικοὶ καλοῦνται, κατειργάσαντο χαλκὸν καὶ σίδηρον ἐκάθηραν πρῶτοι.*

11) Hor. Od. I, 16, 9; das. Acro: *in ipsis enim locis (l. Noricis) et probatum ferrum est et optimi gladii fiunt.* Vgl. Epod. 17, 71.

teren Kaiserzeit veranlasste der Reichthum dieser Gegenden an Eisen die Kaiser, zahlreiche Waffenfabriken daselbst anzulegen, nicht nur in Noricum selbst, sondern auch in dem benachbarten Pannonien; diese Fabriken wurden aber nicht an den Orten selbst, wo das Eisen gewonnen wurde, sondern mehr nach der Grenze zu, an der Donau angelegt. Die *Notitia dignitatum* nennt als solche kaiserliche Waffenfabriken in diesen Gegenden Laureacum, Carnuntum, Aquincum und Sirmium[1].

Ebenfalls in die spätere Kaiserzeit gehört die Ausfuhr von norischen Wollenstoffen, welche im Edict des Diocletian erwähnt werden, aber keine besondere Bedeutung erlangt zu haben scheinen[2].

---

1) Not. dign. Occ. c. VIII p. 43.

2) Ed. Diocl. XVI, 79: *βίρρος Νωρικός*. (Bei dem lin. 78 erwähnten *βίρρος Ῥειπήσιος* denkt Mommsen an Noricum Ripense oder Dacia Ripensis; vgl. Treb. Claud. 17: *chlamys Dardania*, da Dardania ziemlich dasselbe ist wie Dacia Ripensis.) — Vgl. Tot. orb. descr. § 57: *Noricum, unde et vestis Norica exire dicitur.*

Register.

I. Geographisches Register.

Abdera 56.
Abydus 39.
Acarnanien 58.
Achaja 84 fg.
Acharnae 62 A. 2. 65.
Adramyttium 39.
Adria s. Hadria.
Aegina 88 ffg.
Aegypten 6 ffg.
Aethalia s. Ilva.
Aetolien 58.
Aexone 65.
Agylla s. Caere.
Alabanda 34.
Alesia 145.
Alexandria 14 ffg; vgl. 10. 11. 13.
Aliani 104.
Allifae 119.
Altinum 102.
Amastris 42.
Amathus 52.
Ambracia 58.
Ambrosus 59 A. 2.
Amorgos 94 fg.
Amyclae 82.
Ancona 119.
Ancyra 29.
Antandros 40.
Anthedon 60.
Antinopolis 17.
Antiochia (in Syrien) 26.
Antipolis 142.
Aoner 59.
Apulien 121 fg.
Aquileja 102. 103 A. 5.
Aquincum 147.
Aquinum 115.
Aquitanien 142 ffg.
Arcadien 83.
Arelate 142.
Argos 77 fg.
Ariminum 120.
Arretium 108 fg.
Arsinoë 17.
Ascalon 25.
Asta 101.
Athen 61 ff.
Atrebaten 144 fg.; vgl. 28 A. 4.
Attica 61 ff.
Aulis 60.
Babylon 26. 28.
Baetica 127 ffg. 134 ffg.
Baetisfl. 135.
Balearen 136 fg.
Balitho 5 A. 7.
Bardaeer 54 A. 8.
Belgica 144 fg.
Belum 135.
Beneventum 119.
Bergomum 103 A. 1 u. 5.
Berytus 21. 23.
Bilbilis 134.
Bituriges 143 fg.
Boeotien 59 ffg.
Bomarzo 105.
Brixia 102 A. 13. 103 A. 5.
Brundisium 122. 124.
Bruttium 120.
Bulis 59.
Butos 16.
Byblus 23.
Byzacium 4 A. 3.
Byzanz 56; vgl. 42.
Cabellio 142.
Cadurci 143.
Caere 108 A. 9. 109 fg.
Caesarea (in Cappadocien) 31.
Caesarea (in Phönizien) 23.
Calabrien 122 ffg.
Calentum 136.
Cales 118 fg.
Campanien 115 ffg.
Canopus 16 fg.
Canusium 121 fg.
Caphareus 88 A. 8.
Cappadocien 30 fg.
Capua 118.
Carpasia 53.
Carien 31 ffg.
Carnuntum 147.
Carteja 135.
Carthago 1 ffg.
Carthago Nova 134 fg.
Carystus 88.
Casinum 115.
Casium 16.
Cassandrea 57.
Caunus 34.
Ceos 48 A. 9. 65 A. 13.
Ceramus 33 A. 11.
Cerne 5; vgl. 67.
Cerretani 133.
Chaeronea 60.
Chalcedon 42.
Chalcis (auf Euboea) 86 ff.
Chalyber 40 fg.
Chemmis s. Panopolis.
Chios 45 fg.
Cibyra 29.
Cilicien 30 fg.; vgl. 4.
Cimmerischer Bosporus 44.
Cissa 55.
Clazomenae 35. 37.
Clusium 105.
Cnidus 33 fg.; vgl. 54 A. 3.
Colchis 43.
Colias 65.
Colophon 36.
Colossae 27.
Comum 102. 103 A. 5.
Concordia 103.
Copais-See 60.
Coptus 18.
Coraxer 43; vgl. 32 A. 7. 129 A. 6.
Corcyra 97 fg.
Corduba 135 fg.
Corinth 72 ffg.; vgl. 87 A. 3. 88 A. 8. 103 A. 8.
Corsica 127.
Corycus 30.
Cos 48 fg.
Cossa 110.
Cremona 103.
Creta 97.
Crommyum 52.

Cumae (in Campanien) 116 fg.
Cumae (in Lydien) 37 A. 10.
Curion 52.
Cynaetha 85 A. 1.
Cypern 51 ffg.
Cyrenaica 1. 5 fg.
Cythera 81.
Cyzicus 39.
Dalmatien 54 fg.
Damascus 25 fg.
Daphne 26.
Decelea 62 A. 2.
Delos 91 fg.
Dicaearchia s. Puteoli.
Dioscurias 42.
Diospolis 16.
Edessa 26.
Elba s. Ilva.
Elea 120.
Elis 83 fg.
Emporiae 133.
Engadi 25.
Ephesus 37.
Epirus 58.
Eretria 88.
Erythrae 35. 37.
Etrurien 103 ffg.; vgl. 100 A. 7. 115 A. 7.
Euboea 86 ff.
Euganeer 102 A. 12.
Euripus 59 f. 88.
Exetaner 135.
Falerii 109 fg.
Faventia 101.
Gabaler 144.
Gades 134 fg.
Gaetuler 2.
Galatien 27. 29.
Galilaea 24.
Gallia cisalpina 98 ffg.
Gallia transalpina 137 ffg.
Gaza 24.
Gazelonitis 42 A. 16.
Girba 3.
Gortyna 97 A. 8.
Graviscae 110.
Hadria 98. 119 A. 14.
Hadrianopolis 56.
Haliartus 61 A. 2.
Heraclea (am Pontus) 42.
Hermione 78.
Hierapolis 29.
Hipponium 120.
Hispanien 127 ffg.
Hydruntum 123 A. 12.
Iberien (am Pontus) 43 A. 1.
Jericho 25.
Jerusalem 25.
Iguvium 119.
Illyrien 54 fg.
Ilva 107 fg.
Imbros 86.
Insubrer 99 A. 2.
Ionien 36.
Irenopolis 31.
Istrien 54 fg.
Itanus 97 A. 1.
Judaea 24.
Laconien 79 ff.; vgl. 87 A. 3.
Laodicea (in Phrygien) 27 fg.
Laodicea (in Syrien) 26 fg.; vgl. 28 A. 4.
Laurcacum 147.
Lectum 39.
Lemnos 86.
Leptis 5.
Lesbos 44 fg.
Leuconer 145.
Liburnien 54.
Libyen 4 fg.
Ligurien 98 ffg.
Lindus 50 A. 7. 51 A. 4.
Lingoner 145.
Liternum 117.
Locris 58.
Luca 108 A. 9.
Lucanien 120 fg.
Luceria 121.
Lugdunum 145 fg.
Luna 106.
Lusitanien 136 fg.
Lycaonien 27.
Lychnidus 58.
Lycien 34 fg.
Lydien 35 ffg.
Lydda 23.
Macedonien 56 fg.
Maeotis 42.
Magnesia (in Carien) 33.
Malaca 135.
Malta s. Melite.
Mantua 102 A. 13. 103.
Marathon 65.
Marcianopolis 56.
Massilia 141 fg.
Mauretanien 1 ffg.
Maxilua 136.
Mediolanum 103 A. 1 u. 5.
Megaris 70 ff.
Melanchlaeni 42 A. 16.
Meliboea 58
Melite 125 fg.
Mellaria 135.
Melos 95 fg.
Memphis 17.
Menapier 145 A. 2.
Mendesius nomus 16.
Meninx 2 fg. 5.
Messana 125 A. 12.
Messenien 83.
Milet 31 ffg.; vgl. 42.
Minturnae 115.
Moeris-See 17.
Moesien 56.
Moriner 145.
Mutina 100.
Mysien 37 fg.
Mytilene 44.
Myus 34 A. 15.
Narbo 140 fg.
Naucratis 16.
Naxos 93 fg.
Neapolis (in Campanien) 117.
Neapolis (in Phönizien) 23.
Nemausus 142.
Nervier 144.
Nicaea 29 A. 4.
Nicomedia 41 A. 10.
Nisyrus 50 A. 2.
Nola 119.
Noreja 146.
Noricum 146 fg.
Nuceria 120.
Numidien 1 fg.
Olbia 42.
Olynth 56.
Ostia 114.
Paestum 121.
Palaescepsis 40.
Palaestina 24 fg.
Pamphylien 27.
Pannonien 147.
Panopolis 17.
Panticapaeum 42. 44.
Parium 39.
Parma 100.
Paros 93.
Patara 35.
Patavium 101 fg.
Patrae 84.
Peligner 119; vgl. 143 A. 4.
Pellene 85.
Pelusium 16.
Percote 40.
Pergamum 37 ffg.
Perusia 105. 109.
Petrocorier 144.
Phaselis 34 A. 15 u. 17.
Philadelphia 35.
Phocaea 36 A. 2. 37.
Phocis 58.
Phönizier 18 ffg.
Phrygia (att. Demos) 62 A. 2.
Phrygien 27 ffg.
Picenum 119 fg.
Pisae (in Etrurien) 106. 110.
Pisaurum 119 fg.
Piscenae 142.
Pisidien 27. 29.
Pitana 39 fg.
Pithecusa 117.
Pollentia 100 fg.
Pompeji 117 fg.
Pontus 40 ffg.
Populonia 108. 110.
Porphyrione 39.
Praeneste 115.
Propontis 39.
Ptolemaïs 23.
Puteoli 117.
Pyrgi 110.
Ravenna 101. 103 A. 5.
Retovia 101.
Rhegium 121.
Rhenea 92 A. 2.
Rhodus 50 fg.
Rom 110 ffg.
Ruteni 144.
Sabiner 119.
Saetabis 133.
Saguntum 132.
Salacia 136.
Salernum 120.
Salona 55.

Samnium 119 fg.
Samos 46 ffg.; vgl. 31.
Sardes 35 ffg.
Sardinien 126 fg.
Sarepta 23.
Satureum 123.
Scombraria 131.
Scythopolis 25.
Selge 27. 29.
Selinus 125 A. 12.
Sequaner 145.
Seriphos 92.
Setia 115.
Sexitani s. Exetani.
Sicilien 124 fg.
Sicyon 76 fg
Side 29.
Sidon 22 fg.; vgl. 20 A. 6.
Sigeum 39.
Sinope 41 ffg.
Siphnos 92 fg.
Sirmium 147.
Smyrna 36 A. 2. 37 A. 13.
Soli (in Cilicien) 30.
Soli (auf Cypern) 52.
Sparta s. Laconien.
Strymon 57.
Styra 88 A. 8.
Suessa 115.
Sulmo 120.
Surrentum 118.
Sybaris 120 fg.; vgl. Thurii.
Syracus 125.
Syrien 25 ffg.
Syrten 1. 4.
Tamassus 52.
Tanis 16.
Tarent 122 ffg.
Taricheae (in Aegypten) 17 A. 3.
Taricheae (in Nordafrica) 5.
Taricheae (in Palästina) 25.
Tarquinii 109.
Tarraco 132 fg.
Tarsus 30.
Tartessus 135.
Taurischer Chersonnes 42.
Tauromenium 125 A. 12.
Tegea 60.
Telo Martius 142.
Tenedos 44.
Tentyrites nomus 18.
Teos 37.
Thasos 85 fg.
Theben (in Boeotien) 60; vgl. 51 A. 3.
Theodosia 42.
Thera 96.
Thessalien 57 fg.
This 18.
Thracien 55 fg.
Thurii 120 fg.; vgl. Sybaris.
Thyatira 35 fg.
Tibur 115.
Ticinum 103.
Tithorea 58.
Tius 42.
Toletum 134.
Torone 56.
Tralles 34.
Trapezus 42.
Troas 37 ffg.
Turiasso 134.
Turnacum 145.
Tyrus 20 ffg.
Umbrien 119 fg.
Velia s. Elea.
Velleja 104.
Venafrum 119 fg.
Veneter 98 ffg.
Verona 102 fg.
Vienna 142.
Volaterrae 105.
Vulci 104.
Zoelae 136.
Zuchis 5.

II. Sachregister.

Asbestgewebe. Carystus 88. Cypern (Carpasia) 53.
Backwaaren. Aegina 90. Ancyra 29. Athen 65. Canopus 16 A. 8. Cappadocien 31. Creta 97. Cypern 54. Eretria 88 A. 7. Lesbos 44. Lydien 37. Magnesia (in Carien) 32 A. 10. Rhodus 51. Rom 112. Samos 48. Tegea 60. Teos 37 A. 8. Thasos 86. Theben (in Boeotien) 60. Thessalien 57. Thyatira 37 A. 8.
Balsam. Palästina, vorzüglich von Engadi und Jericho 25.
Baumwolle. Aegypten 10. Antinupolis 17. Carthago 4 A. 3. Damascus 26. Hierapolis 29 A. 2. Melite 125. Phönizien 19. Tarraco (?) 133 A. 2. Tralles 34.
Bergwerke, s. Eisen- und Kupferbergwerke.
Binsenmatten etc. Boeotien, namentlich Haliartus 61.
Blumenzucht. Campanien 116. Cyrenaica 5. Paestum 121. Praeneste 115.
Bratwürste. Lucanien 121.
Buntwirkerei. Aegypten 8 f. Alexandria 15. Cypern 53. Etrurien 107. Milet 33. Palästina 24. Sicilien 124 A. 7. Sidon 22. Syrien 26. Thera 96.
Byssus. Aegypten 9 f. Elis 84. Palästina 24. Patrae 84.
Cilicia, s. Ziegenhaar-Weberei.
Drechslerarbeiten. Nuceria 120.
Eisenarbeit. Arretium 108. Athen 68. Cales 118. Campanien 116. Capua 118 A. 6. Chalcis (auf Euboea) 87. Chalyber 40 f. Cibyra 29. Comum 102. Cypern 52. Euboea 87. Hispanien 128. Laconien 79. Lydien 37. Minturnae 115. Nola 119. Populonia 108. Puteoli 117. Rom 113. Sinope 41. Venafrum 120. S. auch unter Waffenfabrication.
Eisenbergwerke. Boeotien 59. Chalyber 40 f. Cilicien 31. Cypern 52. Dalmatien 55. Etrurien 107 A. 12. Euboea 86 f. Gallia cisalpina 103. Hispanien 128. Ilva 108. Laconien 79. Melos 96. Noricum 146 f. Sardinien 127. Seriphos 92.
Erzarbeit. Aegina 89 f. Alesia 145. Argos 77 fg. Athen 68 fg. Bergomum 103 A. 1. Brundisium 124. Caere 108 A. 9. Campanien 116. Capua 118. Chalcis 86. Chios 45. Corduba 135. Corinth 74 ff. Cypern 52 A. 3. Delos 91 f. Etrurien 105 f. Euboea 87. Gallia cisalpina 99. Gallia transalpina 140. Gortyna 97 A. 8. Laconien 80. Mediolanum 103 A. 1. Pergamum

38 f. Phönizien 19 f. Rhegium 121. Rhenea 92 A. 2. Rom 113. Samos 47 f. Sicilien 125. Sicyon 77. Sidon 23. Sinope 41 A. 9. Syracus 125. Tarent 124.
Färberei mit Pflanzenstoffen. Creta 97. Gallien 138. Hierapolis 29. Hispanien 130. Phrygien 29.
Felle zu Kleidern verarbeitet. Attica 63. Cappadocien 31. Locris 58. Mauretanien 2. Sardinien 127.
Fischfang u. Räucheranstalten. Abdera 56. Abydus 39. Aegypten 14. Aexone 65. Amastria 42. Ambracia 58. Arsinoe 17. Attica 65. Baetica 135 f. Baetisfl. 135. Balitho 5 A. 7. Belum 135. Benevent 119. Bruttium 120. Byzanz 56. Campanien 117. Carteja 135. Carthago nova 131. Cerne 5. Chalcedon 42. Chalcis 88. Chalyber 41. Clazomenae 37. Copais-See 60. Cossa 110. Cumae (in Campanien) 117. Cumae (in Lydien) 37 A. 10. Cyzicus 39. Dioscurias 42. Elea 120. Epirus 58. Eretria 88. Etrurien 110. Euboea 88. Euripus 60. Exetaner 135. Gades 135. Graviscae 110. Heraclea 42. Hipponium 120. Hispanien 130. Leptis 5. Lucanien 120. Lychnidus 58. Lycien 34. Lydien 37. Macedonien 56. Maeotis 42. Malaca 135. Massilia 142. Megaris 72. Mellaria 135. Meninx 5. Messana 122 A. 12. Mysien 39. Myus 34 A. 15. Nilmündungen 17. Nordafrica 5. Olbia 42. Olynth 56. Palästina 25. Panticapaeum 42. Parium 39. Phaselis 34 A. 15. Phrygien 29. Populonia 110. Propontis 39. Pyrgi 110. Sardinien 127. Scombraria 131. Selinus 125 A. 12. Sicilien 125. Sicyon 77. Sinope 43. Strymon 57. Syracus 125 A. 12. Tanais 42. Taricheae (in Nordafrica) 5. Taricheae (in Palästina) 25. Tartessus 135. Taurischer Chersonnes 42. Tauromenium 125 A. 12. Theodosia 42. Thurii 120. Tius 42. Torone 56. Trapezus 42. Troas 39. Zuchis 5.
Garn zu Netzen. Carthago 4. Colchis 43. Cumae (in Campanien) 116. Etrurien 109. Sardes 36. Sardinien 126. Syrtenküste 4. Zoelae 136.
Garum. Carteja 135. Carthago Nova 131. Clazomenae 37. Leptis 5 A. 8. Pompeji 118.
Gausape. Patavium 101 f.
Geisseln. Corcyra 98 A. 6. Laconien 80 A. 5.
Glasfabrication. Aegypten 11 fg. Alabanda 34. Alexandria 15. Campanien 117. Carthago 4. Diospolis 16. Gallien 140. Hispanien 128. Lesbos (?) 44 f. Lugdunum 146. Phönizien 19. Rom 114. Sardinien (?) 126 f. Sidon 23. Tyrus 22.
Goldarbeit. Athen 69 A. 1. Capua 118 A. 6. Cypern 52 A. 3. Etrurien 106. Gallia cisalpina 99. Phönizien 19. Rom 113. Sidon 23. Smyrna 30 A. 2.
Goldstickerei. Etrurien 133.
Goldwirkerei. Aegypten 9. Cos 49 A. 7. Lydien 36. Pergamum 38. Rom ebd.
Hanfgewebe. Thracien 56.
Köche. Athen 65 A. 9. Elis 83. Lydien 37.
Körbe. Casinum 115. Nola 119. Suessa 115.
Kohlenbrenner. Acharnae 65.
Kopfbedeckungen. Melite 126. Sicyon 77. Thessalien 57 A. 6.
Kraftmehl. Aegypten 14. Chios 46. Creta 97 A. 13.
Kriegsmaschinen. Cyzicus 39. Massilia 141 f. Rhodus 50.
Kupferbergwerke. Argolis 77. Attica 68 A. 7. Chalcis 86 f. Cilicien 31. Cypern 52. Euboea 86. Hispanien 128. Ilva 108 A. 1. Libanon 23 A. 2. Nordafrica 4 A. 5. Sycionia 96 A. 3. Troas 39 A. 5.
Kurzwaaren. Aegina 89.
Lampendochte. Boeotien 61.
Lederarbeiter. Argos 78 A. 1. Athen 64 A 2. Boeotien 59 A. 7. Thyatira 37 A. 1.
Leinweberei. Aegypten 6 ff. Africa 1. Alexandria 15. Amorgos 94 f. Antinupolis 17. Aquileja 102 A. 11. Aquitanien 143. Arsinoë 17. Attica 63 f. Berytus 23. Bituriges 143. Butos 16. Byblus 23. Cadurci 143. Canopus 16. Carthago 4. Casium 16. Cilicien 30. Colchis 43. Corinth 76. Creta 97. Cypern 53. Damascus 26. Emporiae 133. Etrurien 107. Falerii 109. Faventia 101. Galilaea 24. Gallia cisalpina 99. Gallia transalpina 139. Hispanien 129 f. Laodicea (in Syrien) 26. 28 A. 4. Lugdunum 146. Lydien 36. Memphis 17. Morini 145. Palästina 24. Panopolis 17. Peligner 119. Pelusium 16. Phönizien 19. Ravenna 101. Retovia ebd. Ruteni 143. Saetabis 133. Sardinien 126. Sarepta 23 A. 11. Scythopolis 24. Sicilien 124. Syrien 26. Tanis 16. Tarquinii 109. Tarraco 132 f. Tarsus 30. Thyatira 36. Tralles 34. Tyrus 21. Vienna 142. Zoelae 136.
Lodices. Verona 102.
Magenwürste. Falerii 110.
Muria. Antipolis 142. Thasos 86. Thurii 120 A. 12.
Ölbereitung. Attica 64 f. Baetica 130. Gallia Narbonensis 141. Iguvium 119. Massilia 142. Phocis 58. Picenum 119. Sabiner 119. Samos 48. Selge 29. Sicyon 77. Sinope 44. Tibur 115 A. 1. Tithorea 58. Umbrien 119. Venafrum ebd.
Ölpressen. Pompeji 118.
ὀθόνια. Aegypten 9. Melite 126.
Papyrusbearbeitung. Aegypten 12 fg. Alexandria 15. Memphis 17.
Pergament. Pergamum 37 fg. Rom ebd.
Polster. Cadurci 143. Leucones 145.
Polymita, s. Buntwirkerei.
Purpurfischerei und Färberei. Africa 2 fg. Amorgos 95. Amyclae 82. Ancona 119. Anthedon 60. Aquinum 115. Argos 78. Balearen 137. Bulis 59. Caesarea (in Phönizien) 23. Calabrien 123. Campanien 116. Canusium 122. Caphareus 88 A. 8. Carien 33. Carteja 135 A. 5. Carthago 2 f. Chios 46. Cissa 55. Colophon 36. Corinth 76. Cos 50. Creta 97. Cypern 53. Cythera 81. Eretria 88 A. 8. Etrurien 107. Euripus 59 f. 88. Gaetuler s. Mauretanien. Gallien 138 A. 12. Girba s. Meninx. Hermione 78. Hispanien 130. Hydruntum 123 A. 12. Ionien 36. Itanos 97 A. 1. Laconien 81. Lectum 39. Libyen 5. Lydda 23. Lydien 36.

Mauretanien 2. Meliboea 58. Meninx 2 f. Milet 33. Narbo 141. Neapolis (in Phöniz.) 23. Nisyrus 50 A. 2. Numidien 2. Phocaea 36 A. 2. Phocis 59. Phönizien 19. Picenum 119. Propontis 39. Puteoli 117. Rhodus 51. Salona 55. Sardes 36. Sardinien (?) 126. Sarepta 23. Satureum 123. Sicilien 125. Sidon 22. Sigeum 39. Smyrna 36 A. 2. Styra 88 A. 8. Sybaris 120. Syracus 125. Tarent 123 fg. Telo Martius 142. Thasos (?) 86 A. 2. Thessalien 58. This 18. Thyatira 36. Tyrus 20 f. Zuchis 5 A. 9.

Putz für Frauen. Athen 64. Patrae 84.

Räucherwerk. Syrien 26.

Salbenfabrication. Adramyttium 39. Aegina 90. Aegypten 13 f. Alabanda 34. Alexandria 16. Antiochia (in Syrien) 26. Ascalon 25. Athen 69. Campanien 116. Canopus 16. Capua 118. Carien 34. Chaeronea 60. Chios 46. Cilicien 30. Cnidus 34. Corinth 76. Cos 50. Creta 97. Cypern 54. Cyrene 5. Cyzicus 39. Delos 92. Elis 33. Engadi 25. Ephesus 37. Hispanien 130. Jericho 25. Illyrien 55. Laodicea (in Syrien) 26. Lycien 34. Macedonien 57. Mendesius nomus 16. Mysien 39. Mytilene 44. Neapolis (in Campan.) 117. Palästina 25. Phaselis 34 A. 17. Phocis 59. Phönizien 20. Pisidien 29. Praeneste 115. Rhodus 51. Selge 29. Sidon 23. Soli (in Cilicien) 30. Syrien 26. Tarsus 30. Tithorea 59. Tyrus 22.

Sandalen. Patara 35.

Schafzucht. Achaja 85 A. 1. Acharnae 62 A. 2. Apulien 121. Arcadien 83. Attica 62 ff. Boeotien 60 A. 7. Brundisium 122. Bruttium 120. Calabrien 122. Clazomenae 35. Colchis 43. Colossae 27. Coraxer 43. Corduba 135. Corsica 127. Creta 97 A. 4. Cynaetha 85 A. 1. Cyrene 5 A. 11. Decelea 62 A. 2. Erythrae 35. Euboea 88 A. 5. Euganeer 102 A. 12. Gades 135. Gazelonitis 42 A. 16. Insubrer 99 A. 2. Laconien 80 fg. Libyen 3. Lucanien 120. Lycaonien 27. Lydien 35. Mantua 102 A. 12. Megaris 74. Phrygien 27. Pisidien ebd. Sabiner 119. Sardinien 158. Selge 27. Sicilien 124. Sybaris 120 A. 7. Tarent 122. Thessalien 57. Thracien 56. Umbrien 119. S. auch unter Wollenweberei.

Scharlachfärberei. Africa 2 A. 1. Ambrosus 59 A. 2. Cos 50. Galatien 29. Hispanien 130. Libyen 5. Nicaea 29 A. 1. Sardes 36 A. 9.

Schiffsbau. Aegina 90. Antandros 40. Athen 69. Carien 34. Carteja 135. Carthago 4. Caunus 34. Cilicien 31. Cnidus 34. Corcyra 98. Corinth 72 f. Cypern 52 fg. Cyrene 6. Cyzicus 39. Etrurien 110. Hispanien 130. Liburnien 54. Lindus 50 A. 7. Massilia 141. Narbo ebd. Naxos 93 f. Ostia 114. Paros 93 A. 2. Phocaea 37 A. 4. Phönizien 20. Pisae 110. Pisaurum 120. Pontus 43. Populonia 110. Rhodus 50. Samos 48. Sicilien 125. Side 29. Sinope 43.

Schinken, geräucherte. Caere (?) 110. Cerretani 133. Menapier 145 A. 2. Sequaner ebd.

Schuhe. Ambracia 58 A. 6. Amyclae 82. Argos 78. Attica 64. Carien 35 A. 3. Chios 46. Colophon 36. Etrurien 107. Gallien 139. Laconien 82 f. Rhenea (?) 92 A. 2. Rhodus 51. Sicyon 76. Thessalien 58.

scutulatae vestes. Aegypten 11. Gallien 138. Piscenae 142. Salacia 136.

Seidenweberei. Berytus 21. 23. Cos 48 f. Phönizien 19. Syrien 26. Tyrus 21.

Seiler. Capua 118 A. 8. Marathon 65.

Silberarbeit. Athen 51. Chalcis 87. Ephesus 37. Etrurien 106. Gallia cisalpina 99. Lugdunum 146. Ostia 114. Phönizien 19. Rhodus 51. Rom 113. Sidon 23. Smyrna 37 A. 13.

σινδόνες. Aegypten 9. Laodicea (Syrien) 26 A. 5. Palästina 24 A. 10. Tyrus 21 A. 9.

Spartumweberei. Carthago nova 131. Hispanien 130.

Specularii. Rom 114.

Spiegel von Metall. Brundisium 124. Etrurien 106 A. 11.

Steinarbeit. Aegypten 18 A. 1. Attica 69. Etrurien 106 f. Megara 71. Memphis 17. Panopolis ebd.

Steingut. Siphnos 92 fg.

Steinschneider. Alabanda 34. Cypern 52 A. 3. Cyrene 6. Etrurien 107.

Stickerei. Athen 64 A. 5. Campanien 116. Phrygien 28 f. Rom ebd.

Tarichos, s. Fischfang.

Thonbildnerei. Athen 68. Corinth 74. Etrurien 105.

Tischlerarbeit. Athen 70. Chios (?) 46. Laconien 80. Magnesia 33. Milet ebd. Sicilien (?) 125. Sinope 44. Thessalien 57.

Töpferei. Aegina 90. Allifae 119. Argos 78. Arretium 109. Asta 101. Athen 65 ff.; vgl. 24. 34 A. 1. Aulis 60. Boeotien 59 f. Cales 118. Campanien 115. Capua 118. Carien 33. Carystus 88. Cassandrea 57. Chios 45. Cilicien 31. Cnidus 33 f. Coptus 18. Corcyra 98. Corinth 73 f. Cos 50. Creta 97. Cumae (in Campan.) 116 f. Delos 92 A. 1. Erythrae 37. Etrurien 104 ffg. Euboea 88. Gallia cisalpina 99. Gallia transalpina 140. Gaza 24. Hispanien 129. Laconien 80. Lesbos 45. Ligurien 99. Lindus 51 A. 1. Lugdunum 146. Megaris 74. Melos 95 f. Mutina 100. Naucratis 16 f. Naxos 93 f. Paros 93. Pergamum 38. Phocaea 37. Pisaurum 119. Pithecusa 117. Pollentia 100 fg. Rhedium 121. Rhodus 51. Rom 112 f. Sagunt 132. Samos 46 f. Setia 115. Sicilien 125. Siphnus 93. Surrentum 118. Syracus 125. Syrien 27 A. 2. Tenedos 44. Teos 37. Thasos 86. Thera 96. Thurii 121. Thyatira 37 A. 3. Tibur 115. Tralles 34. Velleja 101. Verona (?) 102 A. 9.

Toreutik, s. Erz-, Gold-, Silberarbeit.

Utricularii. Arelate 142. Cabellio ebd. Lugdunum 146. Massilia 141 A. 12. Narbo 141. Nemausus 142.

Vasenmalerei. Apulien 121 A. 7. Athen 66 ff. Campanien 115 f. Capua ebd. Clusium 105. Corinth 77. Etrurien 104 f. Lucanien 121 A. 7. Melos 95 f. Nola 119. Pantica-

paeum 44. Perusia 105. Thera 96. Volaterrae 105. Vulci 104 fg.
Waffenfabrication. Aetolien 58. Antiochia 26. Aquincum 147. Argos 78. Arretium 108. Athen 68. Bilbilis 134. Boeotien 59. Caesarea (in Cappadoc.) 31. Carnuntum 147. Carthago 4. Carthago Nova 131 f. Chalcis 87. Concordia 103. Corinth 75 A. 2. Cremona 103. Creta 97. Cypern 52. Cyzicus 39. Damascus 26. Daphne ebd. Edessa 26. Euboea 87. Gallia transalpina 140. Hadrianopolis 56. Hispanien 128. Irenopolis 31. Laconien 80. Laureacum 147. Luca 108 A. 9. Lydien 37. Mantua 103. Marcianopolis 56. Massilia 141. Messenien (?) 83 A. 9. Nicomedia 41 A. 10. Noreja 146. Noricum ebd. Pannonien 147. Rhodus 50. Salernum 120. Salona 55. Sardes 37. Sirmium 147. Sulmo 120. Ticinum 103. Toletum 134. Turiasso ebd. Verona 103.
Wagenbau. Cyrene 6. Laconien 80. Lucanien 121. Sicilien 125. Sicyon 77. Suessa 115. Theben 60.
Wollenweberei. Achaja 84 f. Aegypten 10 f. Africa 2. Altinum 102. Apulien 121 fg. Aquileja 102. Attica 68. Atrebaten 144 f. Baetica 129. Balearen (?) 137. Bardaeer 54 A. 8. Belgica 144 f. Brixia 102 A. 13. Bruttium (?) 120. Cadurcer (?) 143. Cales (?) 119. Canusium 121. Carien 31 f. Carthago 3. Corinth 76. Cypern 53. Dalmatien 54 f. Damascus 26. Delos (?) 92. Etrurien 107. Galatien 27. Gallia cisalpina 98 fg. Gallia transalpina 137 ff. Hispanien 129. Jerusalem 26. Illyrien 54. Istrien ebd. Judaea 25. Laconien 81. Laodicea (in Syr.) 26. Leuconer 145. Liburnien 54. Ligurien 99. Lingoner 145. Luceria 121. Lugdunum 146. Magnesia (in Carien) 33. Massilia 142. Mauretanien 2. Megaris 71. Milet 31 ff. Mutina 100. Nervier 144. Noricum 147. Palaescepsis 40. Palästina 25 f. Pamphylien 27. Parma 100. Patavium 101 f. Pellene 85. Percote 40. Perusia (?) 109. Philadelphia 35. Phönizien 19. Piscenae 142. Pollentia 100. Pontus 42. Rom 112. Salacia 136. Samos 46. Sardes 35. Sequaner 145. Sidon 22. Syrien 25 f. Tarent 122 f. Theben (?) 60. Thera 96. Thyatira 35. Tyrus 21. Verona 102.
Ziegelbrennerei. Arretium 109 A. 3. Calentum 136. Hispanien 129. Maxilua 136. Pitana 39 f. Rom 113. Venafrum 119.
Ziegenhaar-Weberei. Africa 2. Cilicien 30. Hispanien 129. Phrygien 30 A. 7.
Zimmerleute Aquileja 103 A. 5. Ariminum 120. Bergomum 103 A. 5. Brixia ebd. Comum ebd. Cremona ebd. Euboea 88. Lugdunum 146. Massilia 141 A. 12. Mediolanum 103 A. 5. Ostia 114. Pisaurum 120. Ravenna 103 A. 5. Verona ebd.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Berichtigungen.

Seite	4	Anm.	2	Zeile	3	lies:	*ἢ Φασιανικὸν* statt *η Φ.*
»	5	»	2	»	5	»	*capri* statt *cupri.*
»	40	»	3	»	2	»	*Ἴδης* statt *Ιδης.*
»	44	»	5	»	3	»	*ἢ συντρίψαντες* statt *η συντρ.*
»	57	»	6	»	2	»	*ἐντεῦθεν τεταλίσμεθα* statt *ἐντε θεταλίσμεθα.*
»	58	»	2	»	2	»	*ὑπόδημα ποιόν* statt *ὑπόδημα ποιων.*
»	67	»	2	»	4	»	*κώμασαν* statt *κώματαν.*
»	72	Zeile 1 v. o. lies Theocosmus statt Thecosmus.					
»	88	Anm. 2 Zeile 1 lies *σὺ* statt *συ.*					
»	92	Zeile 16 v. o. lies Gefässe statt Gefässen.					
»	93	Anm. 2 Zeile 2 lies: »aus der gleich anzuführenden Stelle des Schol. zu Arist. Pac. 143« statt »des Steph. Byz.«					
»	94	»	7	»	1	»	*χιτωνίοισι* statt *χιτωνίοιοι.*
»	122	»	10	»	6	»	Calpurn. Ecl. II, 68 statt Id. I, 68.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XVI. Hermann Engelhardt, Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen.

Mit einer Mappe, enthaltend

FÜNFZEHN TAFELN.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1870.

PREISSCHRIFTEN

GEKRÖNT UND HERAUSGEGEBEN

VON DER

FÜRSTLICH JABLONOWSKI'SCHEN GESELLSCHAFT

ZU LEIPZIG.

XVI. Hermann Engelhardt. Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1870.

FLORA

DER

BRAUNKOHLENFORMATION

IM KÖNIGREICH SACHSEN

VON

HERMANN ENGELHARDT,

OBERLEHRER AM FRIEDRICHSTÄDTER SEMINAR ZU DRESDEN.

Motto: »In unserer Wissenschaft steht der Eine immer auf den Schultern des Andern. Wir tragen nur einzelne Bausteine zu dem Gebäude, dessen Vollendung jetzt noch nicht möglich ist «

GEKRÖNTE PREISSCHRIFT.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1870.

HARVARD COLLEGE
SEP 19 1921
LIBRARY
Sever fund

Lösung der von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft gestellten Preisfrage:

Eine möglichst vollständige, nicht nur die Früchte und Blätter, sondern auch die fossilen Hölzer betreffende, schriftliche und bildliche Darstellung der Flora der in Sachsen vorkommenden Ablagerungen der Braunkohlenformation.

Gekrönt im März 1869.

Vorwort.

Die Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft hat aus dem Gebiete der Mathematik und Naturwissenschaft für das Jahr 1868 folgende Preisaufgabe gestellt:

> »Nachdem die innerhalb des Königreichs Sachsen vorhandenen primären und secundären Formationen ihre paläontologische Bearbeitung gefunden haben, so ist eine solche für die dortige Braunkohlenformation noch nicht geliefert worden. Die Gesellschaft stellt daher als Preisaufgabe für das Jahr 1868: » »eine möglichst vollständige, nicht nur die Früchte und Blätter, sondern auch die fossilen Hölzer betreffende, schriftliche und bildliche Darstellung der Flora der in Sachsen vorkommenden Ablagerungen der Braunkohlenformation««.

Wir haben die Lösung der gestellten Aufgabe versucht, und erlauben uns hiermit, dieselbe der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft zu überreichen. Nur bitten wir, freundlichst beachten zu wollen, dass, die Seifhennersdorfer Ablagerung ausgenommen, bisher nur wenige Pflanzenreste aufgefunden worden sind, von denen überdies eine grössere Anzahl in Folge der geringen Beachtung, die ihnen bisher widerfuhr, und hauptsächlich in Folge des geringen Interesses, das der praktische Arbeiter für dergleichen Dinge hegt, der Vernichtung preisgegeben wurden. Es war daher für den Verfasser eine schwere Aufgabe, hinreichendes Material für seine Arbeit zu gewinnen; doch kann er sich sagen, dass er keine Mühe gescheut, sich Alles, was ihm nur zugänglich war, zu verschaffen, wobei seinem Streben von Seiten der im Texte genannten Herren mit überaus grosser Bereitwilligkeit und Freundlichkeit entgegengekommen wurde. Was die reiche Flora von Seifhennersdorf anbetrifft, so hätte der Verfasser seiner Arbeit einen beträchtlich grösseren Umfang geben können, wenn nicht in früherer Zeit fast alles

Aufgefundene, darunter wahrhaft prachtvolle Platten von 1—2 Ellen Länge, zerstört worden wären; was zur Folge hatte, dass nur sehr wenig in Sammlungen kam; weshalb sich der Verfasser genöthigt sah, die Halden umzustürzen, um noch zu retten, was zu retten war, zumal die Gruben nicht mehr im Gange sind.

Trotz alledem hofft der Verfasser durch seine kleine Arbeit einen, wenn auch geringen Beitrag zur Kenntniss der tertiären Flora Sachsens geliefert zu haben.

Da die Tertiärformation Sachsens drei besonderen Gebieten angehört, so sah sich der Verfasser genöthigt, seine Abhandlung in drei Theile zu zerfällen, denen er eine kurze, das Wissenswertheste über die petrographischen Verhältnisse enthaltende Einleitung vorangehen liess. Das Resultat, das aus der Arbeit für die Stellung der sächsischen Schichten hervorging, erlaubte sich derselbe in einem kurzen Schlussworte niederzulegen. Ueberdies hielt er es für gut, der Untersuchung der Hölzer einen besonderen Abschnitt zu widmen.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das Gebiet der Tertiärformation des Königreichs Sachsen zerfällt geographisch in drei Abtheilungen: in die Ablagerungen nördlich und westlich vom sächsischen Mittelgebirge, in die nördlich vom Lausitzer Gebirge, und in die von Seifhennersdorf.

Die beiden ersteren sind überall vom Diluvium, welches an verschiedenen Orten in verschiedener Mächtigkeit auftritt, bedeckt, so dass wir nicht im Stande sind, das Tertiärgebirge in seinem Zusammenhange zu beobachten. Viele kleinere Gebiete sind uns durch bergmännische Thätigkeit oder auch durch das Graben von Brunnen und dergleichen aufgeschlossen worden. Aus diesen Aufschlüssen, deren von Zeit zu Zeit immer mehr neue gefunden werden, darf man wohl schliessen, dass sich das Tertiärgebirge unausgesetzt über die Ebenen des Leipziger und Bautzner Kreises erstreckt, sich von da aus in verschiedene Seitenbuchten fortsetzt, und dass nur einzelne Partieen durch inselartige Erhebungen älterer Bildungen von dem grösseren Gebiete isolirt sind. Die Ablagerungen in dem Zittauer Bassin geben überdies zu dem Schlusse Veranlassung, dass die Wasser des böhmischen Beckens mit denen des nordostdeutschen Gebietes in Verbindung standen, wenn auch nur in Gestalt von Canälen, die als Wasserausfüllungen der jetzigen Querthäler zwischen dem Lausitzer und Isergebirge gedacht werden müssen.

Diese Ablagerungen, welche, soweit sie sich westlich von der Elbe befinden, zu dem sächsisch-thüringischen Becken gehören, soweit sie aber in der Lausitz vorkommen, sich den nordostdeutschen Bildungen anschliessen, bestehen der Hauptsache nach in Sand- und Thonbildungen, in welchen eine Menge nicht zusammenhängender Kohlenlagen eingebettet liegen. Sie lassen den Charakter einer Süsswasserbildung nicht verkennen. Nur in Leipzig ist bei einer Brunnenbohrung das Vorhandensein einer marinen Tertiärablagerung über der Braunkohle nachgewiesen worden.

Unter den Materialien dieser beiden Hauptgebiete, die sich ganz und gar ähnlich sind, sind als wesentliche Sand, Thon und Braunkohlen hervorzuheben.

1. Sand.

Derselbe ist Quarzsand, weiss, grau, an einigen Orten blaulichweiss, in der Nähe der Kohlen jedoch vom Bitumen derselben gelb oder braun gefärbt oder mit Kohlenstaub vermengt. In der Regel ist er feinkörnig, selten grobkörnig, noch seltener zeigt er Geschiebe, die aber nie einen nordischen Charakter an sich tragen, woraus wohl geschlossen werden kann, dass der Ursprung dieser Ablagerungen im Süden zu suchen sei. Bei Lausigk, Meerane und anderen Orten spielen Ablagerungen von Quarzgeröllen eine wichtige Rolle, und anderwärts ist der Sand durch ein kieseliges Bindemittel zu einem sehr festen quarzitähnlichen Sandsteine verbunden.

2. Thon.

Dieser hat sich fast über jedem Kohlenlager gefunden und zwar in sehr verschiedener Mächtigkeit. Seine Farbe ist entweder grau, blaulichgrau, weisslich oder weiss. Von Schichtung sind nur hier und da Spuren zu finden. Sehr häufig tritt er mit Sand gemengt auf und zwar so, dass man viele Uebergangsstufen vom sandigen Thone bis zum thonigen Sande unterscheiden könnte; manchmal treten auch Kohlentheile hinzu, wo er dann den Namen «Letten« erhält. In dem Quatitz-Mirkaer Lager und bei Karcha unweit Meissen finden wir ihn als feuerfest vor, weshalb er an beiden Orten zur Chamottewaarenfabrikation verwendet wird; den plastischen Thon vom Kummersberge bei Zittau und von vielen anderen Orten gebraucht man zu Töpferarbeiten, und den in dem Oppelsdorfer Lager (bei Zittau) sich findenden dunklen, sehr eisenkiesreichen Thon unter dem Namen «Alaunerde» zur Bereitung von Alaun. An einigen Orten hat man Pflanzenreste in dem Thone entdeckt.

3. Braunkohle.

Weniger gleichmässig, als Sand und Thon, hat sie sich über das Tertiärgebiet ausgebreitet. Sie zeigt fast immer vollkommene Holzstruktur, ja man kann sie geradezu als mehr oder weniger verändertes vorweltliches Holz bezeichnen; beinahe überall wird diese Art von Moorkohle, dem tertiären Torfe, begleitet.

Was die erste Art, den Lignit, anbetrifft, so besteht sie meist aus ellenlangen breitgedrückten Baumstämmen (Stückkohle) oder aus kleineren Bruchstücken derselben (Knorpelkohle), welche immer die Struktur der Coniferen zeigen, während der Fund eines Laubholzes zur grössten Seltenheit gehört. Dann und wann, z. B. beim Feldschlösschen bei Zittau und bei Borna (wenn auch da selten), sind dieselben im Hangenden des Flötzes durch und durch verkiest; bei Zittau und Mirka findet man viele Stücke durch Brauneisen vererzt, bei Schmeckwitz mit Schwefelkrystallen bedeckt. Sehr oft hat sich der in kleineren und grösseren Massen[1] vorkommende Schwefelkies oxydirt, Kohlen-

1) In Harthau bei Zittau finden sich Schwefelkiesknollen von 20 bis 100 Pfund Gewicht.

brände hervorgerufen, und so wenigstens theilweise zur Bildung von »mineralischer Holzkohle» Veranlassung gegeben. In Karcha findet sich dieselbe stets nur unmittelbar über dem (an der Oberfläche) Schwefelkies führenden Thone.

Wo die holzige Kohle völlig macerirt ist, hat sie die erdige Braunkohle gebildet, die in allen Lignitlagern zu finden ist, und aus welcher auf der Margarethenhütte bei Bautzen mit Hilfe einer Maschine Briquettes, anderwärts durch blosses Eindrücken in hölzerne Formen Kohlenziegel gefertigt werden. An noch anderen Orten, besonders da, wo sie reich an erdigen Theilen ist, oder wo nur Lignite Absatz finden, verwendet man sie zur Ausfüllung der durch den Abbau entstandenen Pingen. Als Varietät des Lignits kann die Bastkohle, die sich häufig bei Bautzen, Skoplau und Karcha findet, angeführt werden. Erwähnt sei hierbei noch, dass nach den Versuchen des Herrn Bergingenieur Scheibner in Borna der sächsische Lignit sich sehr gut zur Coaksbereitung eignet. Pechkohle fand sich nur in einzelnen Stücken innerhalb der Lignitlager (z. B. bei Zittau, Borna, Karcha).

Die Moorkohle zeigt Ueberreste von Wassergewächsen, Wurzeln, Stengeln und kleineren Holzstücken; überdies finden sich noch Nadeln, Palmenspathen und Früchte in ihr.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient noch die Oppelsdorfer sogenannte «Schwefelkohle». Sie enthält nach Döbereiner (s. Bekanntmachung, die Oppelsdorfer Schwefelkohle betreffend von G. Apelt) ausser hygroscopischem Wasser Vitriol, Thon, Schwefelkies und organische Bestandtheile, und wird in der Lausitz und dem angrenzenden Böhmen als Düngemittel, das Grubenwasser aber als Badewasser verwendet.

Was nun die Ablagerungen selbst anbetrifft, so verweisen uns dieselben durchaus auf eine Süsswasserbildung. Durch Flüsse oder grosse Fluthen sind die meisten Hölzer in dieselben geführt worden, und haben sich in denselben regelmässig niedergelegt, so dass sie genau auf die Richtung ihres Ursprungs deuten. Meist sind diese Fluthen von ein und derselben Seite gekommen (Zittauer Bassin); doch deuten die regelmässigen Uebereinanderlagerungen nach verschiedenen, geradezu entgegengesetzten Richtungen an einigen Orten (z. B. bei Borna) darauf hin, dass solche hier zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Orten her gekommen sind. Die Bäume haben in Folge der Fluth bedeutende Veränderungen erlitten, indem sie sammt und sonders ihre Aeste, Blätter und Früchte verloren haben, und selbst zerbrochen worden sind; viele Stücken zeigen sich noch dazu entrindet. Dass aber wiederum viele die Rinde noch erhalten haben, dürfte wohl darauf hinweisen, dass ihre Ursprungsstätte nicht allzuweit zu suchen sei. Die Fluthungen müssen übrigens meistentheils periodenweise stattgefunden haben, so dass öfter zwischen den Ligniten Lager von Moorkohle, die nur durch Entstehung von Torflagern erklärt werden können, oder auch Thonschichten entstehen konnten. An einigen Orten finden wir noch aufrecht stehende Bäume. [1])

1) S. auch Naumanns «Lehrbuch der Geognosie» 2. Aufl. Bd. III. S. 204.

So ist z. B. das Mirka-Quatitzer Lager insofern höchst bemerkenswerth, als sich in ihm ein förmlicher Wald erhalten hat. Die Bäume, grossentheils von bedeutendem Durchmesser und z. Th. als Stützen benutzt, stehen allesammt noch aufrecht bis zu einer Höhe von 4—6 Ellen, wo sie sich umgebrochen zeigen. Einige obere Hälften hängen noch mit den unteren zusammen; andere sind ein Stück von diesen entfernt zu finden. Alles dies weist auf eine vielleicht mit bedeutenden Stürmen verbundene Fluth hin. In Karcha fand man einen Baum von 16 Fuss Durchmesser; neuerdings kamen mir Holzstücke von mehreren neu aufgefundenen Stämmen zu, welche sich als Taxites Aykii Goepp. erkennen liessen; hier liegen dieselben jedoch horizontal.

Das Berzdorfer Lager (bei Bernstadt) lässt seine antebasaltische Natur ganz vortrefflich erkennen. Bei ihm sind die Schichten durch den Basalt so aufgerichtet, dass es «auf dem Kopfe» steht. Auf der einen Stelle fehlt ein Stück des Flötzes, welches man auf der anderen Seite der das Schönauer Thal durchfliessenden Pliessnitz durch Bohrversuche aufgefunden hat.

Zuletzt sei noch erwähnt, dass sich oft rings um Lignitablagerungen Moorkohlengebiete befinden, die sich unmittelbar den ersteren anschliessen.

Dem Beobachter drängt sich überall unabweisbar die Ansicht auf, dass diese Ablagerungen nur Süsswasserbildungen sein können.

Es ist hier nicht der Ort, eine gründliche und ausführliche Darstellung der Verhältnisse der einzelnen Lagerungen zu geben; nur sei noch erwähnt, dass die Mächtigkeit der Schichten an verschiedenen Orten eine sehr verschiedene ist, von wenigen Zollen bis zu 200 Fuss. Ich verweise hierbei auf die ausführlichen und im Ganzen vollständigen Angaben in: »Die Physiographie der Braunkohle von C. F. Zincken» 1867. S. 566—579.

Unter den nicht wesentlichen Bestandtheilen heben wir besonders hervor:

1. Geröll[1].

Dieses tritt, wie bereits erwähnt, nur in einigen Gebieten auf, z. B. in der Gegend von Lausigk, Meerane und Zittau. An beiden ersteren Orten zeigen sich die Stücken alle glatt, aus Quarz bestehend; am letzteren (in Harthau) sollen sie nach den Angaben des Herrn Obersteiger Melcher aus Porzellanjaspis bestehen.

2. Quarzit (Meissen, Grimma).

3. Kohlenbrandgesteine (Zittau, Berzdorf).

4. Thoniger Sphärosiderit (Harthau, Oschatz) u. s. w.

In ihrem Charakter von den bisher besprochenen Abtheilungen völlig abweichend ist die Ablagerung von Seifhennersdorf, die mit der unmittelbar angrenzenden Ablagerung von Altwarnsdorf in Böhmen ein zusammenhängendes Ganze bildet. Sie gehört zu dem böhmischen Becken.

---

1) Vgl. Zincken, «Die Physiographie der Braunkohle» S. 272 f.

Am Ostende des Dorfes Seifhennersdorf (zwischen Rumburg und Zittau) und zwar im Osten der Strasse, die nach dem böhmischen Altwarnsdorf führt, befindet sich ein Basaltberg, dessen Abhang mächtige Schichten eines mit Basaltgeröllen versehenen Basalttuffes zeigt, welchen einige bedeutende Kohlenflötze eingelagert sind. Mit ihnen kommen noch Brandschiefer, Polirschiefer (aus Kieselpanzern von Diatomeen bestehend,) und ein grauer tuffartiger Sandstein vor, welche eine Menge von Versteinerungen enthalten. Die Schächte auf die beste Braunkohle der Lausitz sind schon seit einer Reihe von Jahren verschüttet. Sie, wie auch der bituminöse Schiefer eignete sich sehr gut zur Photogen- und Paraffinerzeugung.

Um ein genaueres Bild von den dortigen Ablagerungen zu geben, entlehne ich aus der Abhandlung von Jokély: «Der nordwestliche Theil des Riesengebirges und das Gebirge von Rumburg und Hainspach in Böhmen« (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1859. S. 398) folgende Tabelle über die im Hauptschachte von Altwarnsdorf durchsunkenen Schichten:

Basalttuff, oben mit Basaltgeröllen	36′
Basalt, horizontal gelagert	72′
Tuff	26′
Grüner würfliger Letten	6′
Schwarzer mit Sand gemengter Letten	3′
Gelblich grauer Letten	3′
Braune Schieferkohle	2¼′
Brandschiefer mit Pflanzen- und Thierresten	5′
Gelblich grauer, tuffartiger Sandstein mit Pflanzenresten	16′
Brandschiefer	24′
Tuffsandstein	5′
Brandschiefer, von technisch schlechter Beschaffenheit	16′
Tuffsandstein mit Brandschieferlagen	5′
Granitgrus	

Die ganze Lokalität scheint eine z. Th sumpfige Uferbucht gewesen zu sein, worauf die daselbst gefundenen Reptilien[1], Neuropteren, Phryganeengehäuse[2], Fische, die Cypergräser, das so überaus vertretene *Taxodium dubium Sternbg. sp.*, die Erlen u. s. w. hinweisen.

Nach der Menge der aufgefundenen Exemplare zu schliessen, müssen vorherrschende Pflanzen *Taxodium dubium*, *Acer trilobatum*, *Salix varians*, *Carpinus grandis*, *Cinnamomum lanceolatum* und *Myrica*-Arten gewesen sein.

Nur wenige Species sind neu. Alles deutet auf Waldbildung, wie wir sie in der Jetztzeit in subtropischen Gegenden vorfinden.

Die Blätter und die wenigen Früchte sind gut erhalten und in der Richtung der Spaltungsflächen des Schiefers eingebettet gefunden worden, weshalb wir uns zu dem Schlusse berechtigt glauben, dass sie nicht weit hergeschwemmt sein

---

1) Mir kamen zu Gesicht: Rana Meriani Meyer, R. Noeggerathi Meyer, Palaeobatrachus Goldfussi Tschudi.

2) Sie sind aus z. Th. weissen, z. Th. blauen Quarzkörnchen gebildet.

können, sondern theilweise an Ort und Stelle niedergefallen und langsam bedeckt, theilweise vielleicht aus nächster Nähe herbeigeführt worden sind. Vielfach machen in Pechkohle verwandelte 1—2'' dicke Aeste eine Ausnahme davon, indem sie in der den Spaltungsflächen entgegengesetzten Richtung im Gestein vorhanden sind, was uns nicht wundern darf, da wir ja auch oft in unseren jetzigen Gewässern Aeste in dieser Richtung eingeschlämmt sehen.

Der bituminöse Schiefer zeigt sich leicht spaltbar, mit ziemlich platten oder glatten Schieferflächen, hellgrau, dunkelgrau, mit bedeutendem Gehalt an Bitumen.

Der Polirschiefer ist sehr weich, bildet mächtige Schichten und enthält besonders einen grossen Reichthum von Fischabdrücken.

Die Kohle (Glanzkohle, Salonkohle) ist ziemlich fest, schwärzlich braun bis pechschwarz, pechglänzend und von muschligem Bruch. Vorzugsweise sind ihre Begleiter Chalcedon in Form von Streifen und Gyps in Rosettenform. Sie ist die beste Braunkohle Sachsens.

Verzeichniss der citirten Werke und Angabe der gebrauchten Abkürzungen.

1. **C. J. Andrae.** Tertiärflora von Szakadat und Thalheim in Siebenbürgen. Abhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt Bd. II. 5 Tfl. Wien 1855. 4°. = Siebenbürgen.
2. ——— Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der Tertiärflora Siebenbürgens. Anhang zu O. Heers Beiträgen zur näheren Kenntniss der sächsisch-thüringischen Braunkohlenflora. 1 Tfl. Berlin 1861. Fol. = Neue Beiträge.
3. **A. Braun.** Die Tertiärflora von Oeningen. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie u. s. w. von v. Leonhard u. Bronn. Stuttgart 1845. 8°. = Jahrbuch.
4. ——— Ueber fossile Goniopterisarten. Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft. Bd. IV. S. 545—564. 14 Tfl. Berlin 1852. 8°. = Zeitschr. d. d. g. G.
5. **St. Endlicher.** Synopsis Coniferarum. Sangalli 1847. 8°. = Syn. Conif.
6. **C. v. Ettingshausen.** Die Proteaceen der Vorwelt. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 5 Tfl. Bd. VII. Wien 1851. 4°. = Prot. d. Vorw.
7. ——— Fossile Flora von Wien. Abhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt. 5 Tfl. Bd. II. Wien 1861. Fol. = Wien.
8. ——— Beitrag zur Kenntniss der fossilen Flora von Wildshuth. Sitzungsberichte der k. Acad. d. Wissenschaften. Bd. IX. S. 40—48. Tfl. 2—5. Wien 1852. 8°. = Wildshuth.
9. ——— Fossile Pflanzenreste aus dem trachytischen Sandstein von Heiligenkreuz bei Kremnitz. Abh. d. k. k. geol. Reichsanstalt zu Wien. 2. Tfl. Bd. I. 1852. Fol. = Heiligenkreuz.
10. ——— Beitrag zur Kenntniss der fossilen Flora von Tokay. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. 4 Tfl. Bd. XI. S. 779—816. Wien 1853. 8°. = Tokay.
11. ——— Die tertiäre Flora von Haering in Tyrol. Abh. d. k. k. geol. Reichsanstalt zu Wien. 34 Tfl. Bd. II. Wien 1853. Fol. = Häring.
12. ——— Die eocäne Flora des Monte Promina. Denkschriften der k. Akademie d. Wissenschaften. 14 Tfl. Bd. VIII. S. 17—44. Wien 1854. 4°. = Mt. Promina.
13. ——— Ueber fossile Proteaceen. Sitzungsber. d. k. Akad. der Wissenschaften. 2 Tfl. Bd. IX. S. 820—824. Wien 1857. 4° = Proteaceen.

14. **C. v. Ettingshausen.** Fossile Flora von Koeflach in Steiermark. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt. 3 Tfl. 8. Jahrg. S. 738—756. Wien 1857. 4°. = Koeflach.

15. ——— Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin. 1. Thl. Denkschr. der k. k. Akad. d. Wissensch. 30 Tfl. Wien 1866. 4°. = Bilin I. — II. Thl. 9 Tfl. = Bilin II. 1868.

16. **H. B. Geinitz.** Ueber Versteinerungen des Herzogthums Altenburg. 2 Tfl. Altenburg 1842. 8°. = Altenburg.

17. **E. F. Glocker.** Geognostische Beschreibung der preussischen Oberlausitz, theilweise mit Berücksichtigung des sächsischen Antheils. Görlitz 1857. 8°. = Preuss. Oberl.

18. **H. R. Goeppert u. G. C. Berendt.** Der Bernstein und die in ihm befindlichen Pflanzenreste der Vorwelt. 7 Tfl. Berlin 1845. Fol. = Bernstein.

19. **H. R. Goeppert.** Ueber die neulichst im Basalttuff des hohen Seelbachkopfes bei Siegen entdeckten bituminösen und versteinerten Hölzer, sowie über die der Braunkohlenformation überhaupt. Archiv f. Mineralogie etc. von Karsten u. v. Dechen. Bd. XIV. S. 482—496. 1 Tfl. Berlin 1840. 8°. = Archiv. Bd. XIV.

20. ——— Taxites scalariformis, eine neue Art fossilen Holzes. Archiv für Mineralogie etc. v. Karsten und v. Dechen. Bd. XV. S. 727—730. Berlin 1841. 8°. = Archiv. Bd. XV.

21. ——— Monographie der fossilen Coniferen. Gekrönte Preisschrift. Leiden 1850. 4°. = Mon. d. foss. Con.

22. ——— De floribus in statu fossili commentatio. 2 Tfl. Nov. Act. Leop. Bd. 18. S. 564 ff. Tfl. 41. Fg. 1—19. Bonn 1838. = Nov. Act. Bd. 18.

23. ——— Beiträge zur Tertiärflora Schlesiens. Palaeontographica v. Meyer u. Dunker. Bd. II. S. 260—282. Tfl. 33—38. Cassel 1852. 4°. = Beiträge.

24. ——— Die tertiäre Flora von Schlossnitz in Schlesien. 26 Tfl. Görlitz 1855. 4°. = Schossnitz.

25. **Th. Hartig.** Beiträge zur Geschichte der Pflanzen und zur Kenntniss der norddeutschen Braunkohlenflora. Botanische Zeitung. Hrsg. von H. v. Mohl und D. F. L. v. Schlechtendal. 6. Jahrg. S. 122—128. S. 137—141. S. 166—172. S. 185—190. Berlin 1848. 4°. = Bot. Ztg.

26. **O. Heer.** Die tertiäre Flora der Schweiz. Winterthur. Fol. = Fl. d. Schw. — Bd. I. 50 Tfl. 1855. — Bd. II. 50 Tfl. 1856. — Bd. III. 56 Tfl. und 1 Karte. 1859.

27. — — — Beiträge zur näheren Kenntniss der sächsisch thüringischen Braunkohlenflora. 10 Tfl. Berlin 1861. Fol. = Beiträge.

28. ——— Die fossile Flora der Polarländer. Mit einem Anhang über versteinerte Hölzer der arctischen Zone von Dr. C. Cramer. 50 Tfl. Zürich 1868. 4°. = Polarländer.

29. **R. Ludwig.** Fossile Pflanzen aus der jüngsten Wetterauer Braunkohle. Palaeontogr. Bd. V. S. 81—109. Tfl. 16—28. Kassel 1857. 4°. = Palaeont.

30. ——— Fossile Pflanzen aus dem Basalttuffe von Holzhausen bei Homberg in Hessen. Palaeont. Bd. V. S. 152—161. Tfl. 23—35. Kassel 1857. 4°. = Palaeont.

31. ——— Fossile Pflanzen aus der mittleren Etage der Wetterau-Rheinischen Tertiärformation. Palaeontogr. Bd. IV. S. 132—151. Tfl. 27—38. 1857. 4°. = Palaeont.

32. — — Fossile Pflanzen aus der ältesten Abtheilung der Rheinisch-Wetterauer Tertiärformation. Palaeontogr. Bd. VIII. S. 39—154. Tfl. 6—61. Kassel $18^{50}/_{60}$. 4°. = Palaeont.

33. ——— Fossile Pflanzen aus dem tertiären Spatheisenstein von Montabaur. Palaeont. Bd. VIII. S. 160—180. Tfl. 63—70. Kassel 1861. 4°. = Palaeont.

34. **E. Poppe.** Ueber fossile Früchte aus den Braunkohlenlagern. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie u. s. w. v. Leonhard u. Geinitz. 1866. Heft 1. S. 52—58. Tfl. 1. 8°. = Jahrbuch.

35. **G. Kraus.** Microscopische Untersuchungen über den Bau lebender und vorweltlicher Nadelhölzer. Würzburger naturw. Zeitschrift. Bd. V. Heft III. IV. S. 144—200. 1 Tfl. Würzburg 1864. 8°. = Mikroskop. Unters.

36. **v. Schlotheim.** Beschreibung merkwürdiger Kräuterabdrücke und Pflanzenversteinerungen. Ein Beitrag zur Flora der Vorwelt. Gotha 1804. 4°. = Merkw. Verst.

37. **K. G. Stenzel.** Zwei Beiträge zur Kenntniss der fossilen Palmen. Verhandl. der kaiserl. Leop. Car. Akad. d. Naturforscher. Bd. XV. Abth. II. 4°.

38. **C. v. Sternberg.** Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. 2 Bde. Leipzig $18^{21}/_{38}$. Fol. = Vers.

39. **D. Stur.** Beiträge zur Kenntniss der Flora der Süsswasserquarze, der Congerien- u. Cerithienschichten im Wiener und ungarischen Becken. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. 17. Heft 1. S. 77—188. Tfl. 3—5 u. 2 Tabellen. Wien 1867. 4°. = Fl. v. Wien etc.

40. **E. A. Roemaessler.** Die Versteinerungen des Braunkohlensandsteins aus der Gegend von Altsattel in Böhmen. 12 Tfl. Dresden u. Leipzig 1840. 4°. = Altsattel.

41. **F. Unger.** Chloris protogaea. Beiträge zur Flora der Vorwelt. 50 Tfl. Leipzig 1845. Fol. = Chl. prot.

42. ——— Genera et species plantarum fossilium. Vindobonae 1850. 8°. = Gen. et sp. pl. foss.

43. ——— Blätterabdrücke aus dem Schwefelflötze von Swoszowice in Galicien. Naturw. Abh. v. W. Haidinger. Bd. III. Abth. I. S. 121—128. Tfl. 13. 14. Wien 1850. Fol. = Swoszowice.

44. ——— Die fossile Flora von Sotzka. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Bd. III. S. 131—197. Tfl. 22—68. Wien 1851. Fol. = Sotzka.

45. ——— Iconographia plantarum fossilium. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Bd. IV. Lfg. I. S. 73—118. Tfl. 24—45. Wien 1852. Fol. = Icon. pl. foss.

46. ——— Fossile Flora von Gleichenberg. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. S. 157—184. 1—8. Tfl. Bd. VII. Wien 1854. 4°. = Gleichenberg.

47. — — Sylloge plantarum fossilium. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. = Syll. pl. foss.
Pug. primus. Bd. IXX. S. 1—48. Tfl. 1—21. Wien 1861. 4°.
Pug. secundus. Bd. XXII. S. 1—36. Tfl. 1—12. Wien 1864. 4°.
Pug. tert. et ult. Bd. XXV. S. 1—76. Tfl. 1—24. Wien 1866. 4°.

48. ——— Die fossile Flora von Kumi auf der Insel Euboea. Denkschr. d. k. Akad. der Wissensch. 17 Tfl. Wien 1867. 4°. = Kumi.

49. **O. Weber.** Die Tertiärflora der Niederrheinischen Braunkohlenformation. Palaeont. Bd. II. S. 117—236. Tfl. 18—25. Kassel 1852. 4°. = Palaeont.

50. **J. C. Zenker.** Beiträge zur Naturgeschichte der Urwelt. 6 Tfl. Jena 1833. 4°. = Beiträge,

Anm. Der Verf. hat nur die Werke citirt, welche ihm zugänglich waren und es verschmäht, solche zu nennen, die ihm nicht zu Gesicht gekommen sind. Ueberdies hielt er es für das Beste, Citate aus Pflanzenkatalogen, deren er verschiedene unter den Händen gehabt, nur da zu bringen, wo es unbedingt nöthig war.

I. Die tertiäre Flora von Seifhennersdorf.

Cryptogamen.

Ordnung der Flechten. *L.*

Familie der heteromerischen Flechten. *Kzg.*

Ramalina tertiaria m. Tf. I. Fg. 1.

Sie ist eine sehr ästige, vielfach getheilte Flechte, deren Thalluslappen flach, nicht rinnenförmig sind.

Sehr interessant ist es, dass sich unser Exemplar noch am verkohlten Stengel befestigt vorfand.

Lichen dichotomus m. Tf. I. Fg. 2.

Diese Flechte zeigt bandförmige Thalluslappen, die sich dichotomisch verzweigen. Es deutet unser einziges Exemplar dieser Art darauf hin, dass diese Lappen wohl ursprünglich stielrund gewesen sind und nur durch den Druck ihre breite Gestalt erhalten haben, da das Gewebe an einzelnen Stellen, wenn auch undeutlich, eine Rinne erkennen lässt, in welcher eine gelbe, ockerähnliche Masse vorhanden ist.

Ordnung der Farren. *L.*

Familie der Polypodiaceen. *Endl.*

Gattung Lastraea. *Al. Braun.*

Lastraea dalmatica. *Al. Braun* sp. Tf. I. Fg. 3.

1852. *Goniopteris dalmatica.* Al. Braun, Zeitsch. d. d. g. Gesellsch. Bd. IV. S. 558. Tf. 14. Fg. 2—4. v. Ettingshausen, *Mt. Promina.* S. 25. Tf. 1. Fg. 8. 9.

1855. *Lastraea dalmatica.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 33. Tf. 9. Fg. 1.

Das Laub ist gefiedert, linealisch; die Fieder sind fiederspaltig, mit 5^{mm} breiten dreieckigen, ganzrandigen Lappen, deren Spitze einen stumpfen Winkel bildet,

versehen; die Spindel ist stark; die Secundärnerven gehen fast rechtwinklig, z. Th. rechtwinklig aus, geradlinig in die Lappenspitzen, die Tertiärnerven unter Winkeln von 70—80°; die untersten sind grundständig, alle leicht auswärts geschweift.

Auf unserem Exemplare sind Sporenhäufchen nicht sichtbar. Unser Fiederfragment stimmt mit dem von Al. Braun abgebildeten sehr genau überein; von einem zweiten erblickt man am Rande des Steins einige Lappen mit sehr deutlicher Nervatur.

Es ist das einzige Exemplar, das mir von diesser Lokalität zu Gesicht gekommen ist. Sammlung des Herrn v. Gersheim in Bautzen.

Phanerogamen.

Familie der Coniferen. *Endl.*

Gattung Libocedrus. *Endl.*

Libocedrus salicornioides. Unger sp. Tf. I. Fg. 4. 5.

1845. *Thuytes salicornioides.* Unger, Chl. *prot.* S. 11. Tf. 2. Fg. 1—4. 7. Tf. 20. Fg. 8.

Libocedrites salicornioides. Endlicher, Conif. S. 275. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 179. Tf. 18. Ders., Schossnitz Tf. 2. Fig. 1—3. Weber, Palaeontogr. Bd. II. S. 160. Tf. 18. Fg. 10. Ludwig, Holzhausen. Palaeont. Bd. V. S. 154. Tf. 33. Fg. 13.

1855. *Libocedrus salicornioides.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 47. Tf. 21. Fg. 2. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 147.

Die Zweige sind zusammengedrückt und bestehen aus keilförmigen Gliederstücken. Nur mit Mühe und mit der Loupe vermochte ich die Blätter genau zu unterscheiden, und zwar bei den kleineren Exemplaren zwei gegenständige, bei einem grösseren ein drittes in der Mitte. Die grosse Undeutlichkeit beruht jedenfalls auf dem bedeutenden Drucke, der auf diesen Pflanzenresten so geruht, dass die Blätter in die Aststücken gedrückt wurden und zuletzt mit ihnen eine mehr oder weniger homogene Masse bildeten. Die Blätter sind klein, schuppenförmig, am Stengel herablaufend. Die Grösse unserer Stücke ist verschieden; die Glieder wachsen nach unten jedesmal um 1^{mm} (bei dem kleineren abgebildeten Exemplare 2—3—4^{mm}, bei dem grösseren 5—6^{mm}). Ziemlich gleich ist die Zunahme an Breite (beim kleineren Exemplare 1—2—2,5^{mm}, beim grösseren 3—4^{mm}). Bis jetzt sind nur kleinere Zweigstücke gefunden worden.

Gattung Taxodium. *Rich.*

Taxodium dubium. Sternbg. sp. Tf. I. Fg. 6. 7. Tf. II. Fg. 1. 2.

1821/38. *Phyllites dubius.* Sternbg. Vers. Bd. I. S. 37. Tf. 36. Fg. 34.

1821/38. *Taxodites dubius.* Presl. Sternbg. Vers. Bd. II. S. 204. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 351. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 92. Tf. 33. Fg. 1—7. Goeppert, Monogr. d. foss. Con. S. 193. Ders., Schossnitz. S. 6. Tf. II. Fg. 4—16.

1845. *Taxodites pinnatus* UNGER, Syn. pl. foss. S. 194.
1845. *Taxodium distichum fossile.* AL. BRAUN, Jahrb. S. 167.
1855. *Taxodium dubium.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 49. Tf. 17. Fg. 5—15. Tf. 21. Fg. 3. Ders., Polarländer S. 89. Tf. 2. Fg. 24—27. Tf. 12. Fig. 1c. Tf. 15. Fg. 11a—d. 12. S. 156. Tf. 30. Fg. 3. 4. v. ETTINGSHAUSEN, Fl. v. Koeflach S. 742. Tf. 1. Fg. 13. Ders., Bilin I. S. 34. Tf. 10. Fg. 13. 20—22. Tf. 12. Fg. 1—16.

Die Zweige sind dünn und haben zwei Reihen Nadeln, welche bei jungen Zweigen wenig merklich alterniren. Die Nadeln sind lineallanzettförmig, sehr kurz gestielt, flach, am Grunde und an der Spitze spitz, einnervig und eng bei einander stehend. Blüthen habe ich nicht gefunden, wohl aber zwei fast undeutlich erhaltene Zapfen, welche oval sind und aus etlichen Schuppen bestehen.

Diese Pflanze ist jedenfalls die in Seifhennersdorf am meisten vertretene gewesen. Ich habe wohl 60 Exemplare von daher in den Händen gehabt, ungerechnet die hunderte kleinerer Stücke, die sich noch jetzt dort finden.

Da ich entblätterte Zweige noch nicht abgebildet gefunden habe, so gebe ich Tf. II. Fg. 2 ein Stück wieder, bei dem eine Menge solcher bunt durcheinander liegen. Sammlung des Herrn Lehrer MENZEL in Seifhennersdorf.

Gattung Glyptostrobus. *Endl.*

Glyptostrobus Ungeri. HEER sp. Tf. I. Fg. 8.

1853. *Glyptostrobus oeningensis.* UNGER, Icon. pl. foss. S. 92. Tf. 34. Fg. 1—3.
1855. *Glyptostrobus Ungeri.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 52. Tf. 18. 21. Fg. 1. LUDWIG, Rhein. Wett. Fl. Palaeontogr. Bd. VIII. S. 71. Tf. 12. Fg. 2.

Die Zweige alterniren und sind zart, die Blätter klein, lanzettlich, einnervig, an der Basis herablaufend, zweizeilig, an der Spitze etwas abstehend. Die Mittelrippe ist an einigen Blättern deutlich zu sehen; an den meisten ist sie verwischt. Männliche Blüthenkätzchen stehen an den Spitzen der Zweige, sind oval und bestehen aus wenigen ovalen, dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen. Einen schlecht erhaltenen, der Kohlensubstanz gänzlich beraubten Abdruck eines Zapfens fand ich, den ich hierherziehen muss. Er zeigt mehre über einander liegende Reihen von Schuppen, von denen die mittelsten die grössten gewesen zu sein scheinen.

Sammlung des Herrn Lehrer MENZEL in Seifhennersdorf.

Gattung Juniperus. *L.*

Juniperus Naumanni. m. Tf. II. Fg. 3.

Die Blätter sind pfriemenartige, feste, scharfe, stachelspitzige, gekielte Nadeln, die Früchte runde Beerenzapfen. Trotzdem letztere in Braunkohle verwandelt waren, zeigten sie doch die fleischige Textur sehr gut erhalten und drei länglich gedrückte glänzend schwarze Samen.

Diese neue Pflanze ist insofern interessant, als bisher nur sehr wenige fossile Juniperusarten bekannt geworden sind. Sie ist von mir zu Ehren des Herrn

Prof. Dr. C. Naumann in Leipzig benannt worden. Unter den lebenden Arten kommt ihr *J. oxycedrus* sehr nahe.

Gattung Podocarpus. *Hér.*

Podocarpus eocenica. Unger. Tf. II. Fg. 4. 5.

1851. Unger, Sotzka. S. 158. Tf. 23. Fg. 11—16. v. Ettingshausen, Häring. S. 37. Tf. 9. Fg. 4—16. Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 53. Tf. 20. Fg. 3.

1851. *Podocarpus Taxites.* Unger, Sotzka. S. 158. Tf. 23. Fg. 17. v. Ettingshausen, Fl. v. Häring. S. 37. Tf. 9. Fg. 2. Ders., Bilin I. S. 22. Tf. 2. Fg. 24. 25.

1853. *Podocarpus haeringiana.* v. Ettingshausen, Häring. S. 36. Tf. 9. Fg. 1.

1853. *Podocarpus mucronulata.* v. Ettingshausen, Häring. S. 37. Tf. 9. Fg. 3.

Die Blätter sind breit linealisch, etwas bogenförmig, in den Blattstiel verschmälert, stumpf- oder scharfspitzig, derb lederartig, mit starkem Mittelnerv versehen. Breite 3—5^{mm}, Länge 5—7^{cm}.

Ich fand die Blätter vereinzelt. Sie waren in eine sehr spröde Kohlenmasse verwandelt, die an der Luft nach etlichen Monaten rissig wurde und absprang. Einige Bruchstücke sind noch gut erhalten, während schwache Eindrücke den Verlauf des Blattes noch deutlich bezeichnen.

Auch bei unseren Exemplaren zeigten sich kleine Unterschiede, besonders bei der Spitze; trotzdem dürfen sie wohl nicht von einander getrennt werden, da die Unterschiede wie bei den von Ettingshausen aufgestellten Arten nicht so bedeutend sind, um sie als Artenmerkmale hinstellen zu können.

Familie der Potamogetoneen. *Kth.*

Gattung Potamogeton. *L.*

Potamogeton Seifhennersdorfensis. m. Tf. II. Fg. 6—9.

Die Blätter sind zart, linealisch, zugespitzt, am Grunde in einen feinen Stiel verschmälert, mit zarten Längsstreifen versehen. Ihre Breite beträgt 1,5—3^{cm}, ihre Länge 3—5^{cm}.

Meist finden sich nur einzelne Blättchen, doch oft genug auch grössere Theile der Pflanze, niemals Früchte.

Familie der Gramineen. *Juss.*

Gattung Poacites Brongn.

Poacites caespitosus. Heer. Tf. II. Fg. 10.

1855. Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 70. Tf. 26. Fg. 1. v. Ettingshausen, Bilin I. S. 23. Tf. 6. Fg. 1.

Das Blatt ist linealisch, dünn, zartnervig in der stärksten Breite 1^{mm}. Sechszehn parallele Nerven, welche nur z. Th. gleichweit von einander entfernt sind, da die Streifen am Rande schmaler sind, als die meisten in der Mitte, durchziehen dasselbe. Ich betrachte das von mir gefundene Blattfragment als in der Nähe der Blattscheide abgebrochen. Es sieht den von Heer und. v. Ettingshausen

abgebildeten Gramineenresten so ähnlich, dass ich es, wie es letzterer mit seinen ebenfalls kleinen Stücken that, dieser Art einreihte. Auf die Anzahl der Nerven ist hier wenig Gewicht zu legen, da dieselbe, wie aus HEERS Beschreibung hervorgeht, nicht constant ist.

Familie der Cyperaceen. *Juss.*

Gattung Scirpus. *L.*

Scirpus protogaeus. HEER. Tf. II. Fg. 11.

1855. HEER, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 74. Tf. 26. Fg. 7c.

Das Halmstück ist 6^{mm} breit, der Länge nach zart gestreift.

Gattung Carex. *L.*

Carex tertiaria. UNGER sp. Tf. III. Fg. 1. 2.

1850. *Cyperites tertiaria.* UNGER, gen. et sp. pl. foss. S. 313. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 86. Tf. 28. Fg. 5. v. ETTINGSHAUSEN, Wien S. 10. Tf. 1. Fg. 2. Ders., Heiligenkreuz S. 4. Tf. 1. Fg. 2. Ders., Tokay S. 13.

1855. *Carex tertiaria.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 74. Tf. 26. Fg. 11. 13a. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 142. v. ETTINGSHAUSEN, Bilin I. S. 26. Tf. 6. Fg. 7.

Die Blätter sind 3—5^{mm} breit, in der Mitte stark gekielt, anscheinend ohne Nerven. Z. Th. fand ich sie in starke, feste, spröde Kohlenmasse verwandelt, z. Th. fand ich nur den deutlichen Abdruck.

Familie der Myriceen. *Rich.*

Gattung Myrica. *L.*

Myrica lignitum. UNGER sp. Tf. III. Fg. 3. 4.

1845. *Quercus lignitum.* UNGER, Chl. prot. S. 113. Tf. 31. Fg. 5—7. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 34. Tf. 17. Fg. 1—7.

1851. *Dryandroides lignitum.* v. ETTINGSHAUSEN, Prot. d. Vorw. S. 33. Tf. 5. Fg. 3—5. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 101. Tf. 99. Fg. 9—15. Bd. III. S. 187. Tf. 93. Fg. 13. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 189.

1868. *Myrica lignitum.* HEER, Polarländer S. 102. Anmkg. zu 14.

Die Blätter sind lederartig, lanzettförmig, in den Blattstiel verschmälert, zugespitzt, gezahnt. Die Zähne sind nach vorn gebogen. Der Mittelnerv ist stark und wird nach der Spitze hin allmählig dünner; die Seitennerven sind sehr deutlich und entspringen unter einem Winkel von 50°.

HEER schreibt in seiner Diagnose «*nervis secundariis horizontalibus*», was wohl nach seinen, wie nach den Abbildungen der von ihm anerkannten UNGER'schen Exemplare nur auf einzelne sich beziehen kann, nicht aber auf alle oder die grössere Anzahl.

Graf SAPORTA hat von diesen Pflanzen die Früchte nachgewiesen, welche sie als zur Gattung *Myrica* gehörig erkennen lassen.

Myrica hakeaefolia. Ung. sp. Tf. III. Fg. 5—7.

1850. *Dryandroides hakeaefolia.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 428. Ders., Sotzka. S. 169. Tf. 41. Fg. 7—10. Ders., Kumi S. 36. Tf. 9. Fg. 1—15. v. Ettingshausen, Häring. S. 56. Tf. 20. Fg. 1. 2. Ders., Prot. d. Vorw. S. 738. Ders., Mt. Promina. S. 34. Tf. 7. Fg. 15. Ders., Bilin II. S. 17. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 100. Tf. 98. Fg. 1—13. Tf. 99. Fg. 1—8. Ders., Beiträge. S. 21. Tf. 10. Fg. 7.

1868. *Myrica hakeaefolia.* Heer, Polarländer. S. 102 in Anmerkung zu *Myrica acuminata.* Ung.

Die Blätter sind lederartig, lanzettförmig, in den Blattstiel verschmälert, an der Spitze zugespitzt und entfernt gezahnt; die Zähne sind klein und nicht gleich. Nach dem Grunde zu ist das Blatt ganzrandig. Der Hauptnerv ist stark; die Seitennerven sind gebogen, zart, unter Winkeln von 50—60° ausgehend. Länge des einen Blattes 9^{cm}, stärkste Breite gegen die Mitte 2^{cm}; vom anderen die Länge 5^{cm}, die Breite $1{,}5^{cm}$.

Myrica acuminata. Ung. sp. Tf. III. Fg. 8. 9.

1850. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 396. Ders., Sotzka S. 160. Tf. 28. Fg. 9 Heer, Polarländer. S. 102. Tf. 4. Fg. 14—16. Tf. 7. Fg. 6b. c.

1851. *Dryandroides acuminatus.* v. Ettingshausen, Prot. d. Vorw. S. 32.

1856. *Dryandroides acuminata.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 103. Tf. 100. Fg. 1. 2. Tf. 99. Fg. 17—21.

Das Blatt ist lineal, scharf gezähnelt, an der Spitze zu geschärft, am Grunde verschmälert, am Rande mit feinen, aber scharfen und nach vorn gerichteten Zähnchen besetzt; der Mittelnerv ist zart, aber deutlich; die Seitenerven sind genähert, sehr zahlreich, gebogen und gehen unter Winkeln von 70—80° aus.

Unser Blatt gehört unter die von Heer aufgestellte Form «*foliis serrulatis, subspinulosis*».

Familie der Salicineen. *Rich.*

Gattung Salix. *L.*

Salix varians. Goepp. Tf. III. Fg. 10—13.

1855. Goeppert, Schossnitz S. 26. Tf. 19. Fg. 17. 18. Tf. 20. Fg. 1. v. Ettingshausen, Koeflach S. 747. Tf. 1. 11. 14. Ders., Bilin I. S. 86. Tf. 29. Fg. 17—19. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 26. Tf. 65. Fg. 1—3. 6—16. Bd. III. S. 174. Tf. 150. Fg. 1—5. Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 92. Tf. 27. Fg. 6—12. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 165.

1852. *Salix trachytica.* v. Ettingshausen, Heiligenkreuz S. 7. Tf. 2. Fg. 3.

1855. *Salix Wimmeriana.* Goeppert, Schossnitz S. 26. Tf. 21. Fg. 1—3.

1855. *Salix arcuata.* Goeppert, Schossnitz S. 26. Tf. 21. Fg. 4. 5.

Die Blätter sind gestielt, lanzettförmig, in ihrer oberen Hälfte schmaler, als in ihrer unteren, zugespitzt, fein gesägt, meist etwas gebogen. Der Mittelnerv ist deutlich; die Seitennerven sind dagegen bei unseren Exemplaren oftmals

schlecht erhalten. Dieselben gehen vom Mittelnerv unter Winkeln von 60—70° aus.

Für gewöhnlich sind die Blätter grösser, als unsere Exemplare, die den jugendlichen Zustand repräsentiren; doch sehen wir auch solche, die anderwärts abgebildet sind. So finden wir Schossn. Tf. 20. Fg. 1. am Grunde der reizenden Platte das Fragment eines von der Grösse unserer Blätter. S. ferner Bilin. Bd. I. Tf. 29. Fg. 17. 19. 22 neben dem grossen Fg. 23, ferner HEER Bd. III. Tf. 150. Fg. 2 u. s. f.

Salix acutissima. GOEPP. Tf. III. Fg. 14. 15.

1855. GOEPPERT, Schossnitz S. 26. Tf. 18. Fg. 11—14. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 29. Tf. 66. Fg. 14.

Die Blätter sind gestreckt, lanzettförmig, mit sehr scharfer Spitze versehen, gezähnelt. Charakteristisch ist, dass von der Mitte aus schon die Zuspitzung beginnt.

Salix arcinervea. WEBER. Tf. III. Fg. 16.

1852. WEBER, Palaeontogr. Bd. II. S. 177. Tf. 19. Fg. 9. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 29. Tf. 65. Fg. 4. 5. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 165.

Das Blatt ist lang lanzettförmig, bald enger, bald weiter scharfgesägt; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven der rechten Seite gehen unter Winkeln von 50—70° aus, die der linken unter solchen von 70—80°. Die rechten sind mehr gebogen als die linken. Die Tertiärnerven sind deutlich sichtbar.

Familie der Betulaceen. *Endl.*

Gattung Alnus. *Tourn.*

Alnus Kefersteinii. GOEPP. sp. Tf. III. Fg. 17.

1838. *Alnites Kefersteinii.* GOEPPERT. Nov. Act. Bd. 18. S. 564. Tf. 44. Fg. 1—19.

1845. *Alnus Kefersteinii.* UNGER, Chl. prot. Tf. 33. Fg. 1—6. v. ETTINGSHAUSEN, Fl. v. Wien. S. 12. Tf. 1. Fg. 19. 20. Ders., Bilin Bd. I. S. 47. Tf. 14. Fg. 17—20. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 37. Tf. 71. Fg. 5—7. LUDWIG, Palaeontogr. Bd. VIII. S. 97. Tf. 31. Fg. 1—6.

Der einzige Alnuszapfen, der mir in die Hand kam, hat einen Längendurchmesser von 2,2^{cm}, einen Breitendurchmesser von 1,2^{cm}. Die Schuppen sind äusserst zahlreich und klein, länglich rund, an der oberen Seite etwas verdickt, dachziegelförmig geordnet. Das Zäpfchen hat auch grosse Aehnlichkeit mit dem von UNGER in der Flora von Kumi abgebildeten von *Alnus Sporadum* UNG.; doch sind die Schuppen von A. KEFERSTEINII denen unseres Exemplars näherstehend.

Sammlung des Herrn von GERSHEIM in Bautzen.

Gattung Betula. *Tourn.*

Betula Blancheti. HEER. Tf. III. Fg. 18.

1856. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 38. Tf. 71. Fg. 26. 27.

Das Blatt ist oval oder kreisrund, langgestielt, langgespitzt; die Spitze ist schmal, der Rand doppelt gesägt, der Grund sehr fein. Die Mittelrippe endigt

in der Spitze und wird immer schwächer; Seitennerven entspringen unter Winkeln von 30—60° und werden nach der Spitze zu immer feiner; die obersten sind gegenständig, die untersten alternirend. Die Tertiärnerven sind sehr zart, nur an den untersten Seitennerven sichtbar.

Unser Exemplar unterscheidet sich von dem Heer'schen nur dadurch, dass es nicht wie dieses kreisrund, sondern mehr elliptisch ist. Doch wird dies kaum ein Hinderniss sein, es hierherzustellen, da erfahrungsgemäss die Birken zu den Pflanzen gehören, welche sich vor vielen anderen durch grossen Formenwechsel der Blätter auszeichnen. Der Verfasser hat selbst Zweige gefunden, an denen auch nicht ein Blatt dem anderen an Gestalt ganz gleich war.

Sammlung des Herrn Lehrer Menzel in Seifhennersdorf.

Betula macrophylla. Goepp. sp. Tf. III. Fg. 22.

1855. *Alnus macrophylla.* Goeppert, Schossnitz S. 12. Tf. 4. Fg. 6. Tf. 5. Fg. 1.

1855. *Alnus similis.* Goeppert, Schossnitz S. 13. Tf. 4. Fg. 5.

1868. *Betula macrophylla.* Heer, Polarländer. S. 146. Tf. 25. Fg. 11—19.

Das Blatt ist oval, zugespitzt, ungleich stark gesägt, der Mittelnerv stark; die Seitennerven biegen sich nach ihrem Entspringen aus dem Hauptnerv etwas, ehe sie in gerader Linie nach dem Rande gehen, wo sie in den grossen Zähnen auslaufen; sie gehen parallel und entspringen unter Winkeln von 20—30°. Wenn sie geradeaus liefen, würden sie es unter Winkeln von 50—70° thun. Die Länge unseres Blattes 7^{cm}, die grösste Breite in der Mitte $4,2^{cm}$.

Betula prisca. v. Ettingsh. Tf. III. Fg. 19—21.

1851. v. Ettingshausen, Wien. S. 11. Tf. 1. Fg. 15—17. Ders., Heiligenkreuz S. 5. Tf. 1. Fg. 3. Ders., Bilin. Bd. I. S. 45. Tf. 14. Fg. 14—16. Goeppert, Schossnitz. S. 11. Tf. 3. Fg. 11. 12. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 152. Heer, Polarländer. S. 148. Tf. 25. Fg. 20—25. 9a. Tf. 26. Fg. 1b. c.

Die Blätter sind oval, feingesägt, ihre Mittelnerven deutlich, ihre Seitennerven parallellaufend, unter Winkeln von 40—50° ausgehend. Die Länge unserer Blätter ist $2,5^{cm}$, die Breite $1,3^{cm}$. Die Blätter haben ein sehr zartes Aussehen.

Betula alboides. m. Tf. III. Fg. 23.

Das Blatt ist eiförmig, zugespitzt, schwach, doppelt gesägt; die Seitennerven entspringen unter Winkeln von 40—50°; sämmtliche Nerven sind zart. Unser Blatt scheint ein junges gewesen zu sein, da sich die Kohlensubstanz nicht einmal annäherungsweise gebildet hat und da es als sehr zartes Gebilde auftritt. Die Breite der unteren Hälfte $2,1^{cm}$, die Länge $2,3^{cm}$. Es kommt einzelnen Formen der jugendlichen Blätter der *Betula alba L.* sehr nahe.

Familie der Cupuliferen. *Endl.*

Gattung Carpinus. *L.*

Carpinus grandis. Unger. Tf. IV. Fg. 1—3. 3a. b.

1850. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 408. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 111. Tf. 43. Fg. 4. 5. Ders., Syll. pl. foss. III. S. 67. Tf. 21. Fg. 1—13. Heer, Tertiärfl. d. Schw. Bd. II. S. 40. Tf. 71. Fg. 19. Tf. 72. Fg. 2—24. Tf. 73. Fg. 2—4. Ders., Polarländer. S. 103. Tf. 49. Fg. 9. Ludwig, Palaeontogr. Bd. VIII. S. 173. Tf. 68. Fg. 9. 10. Ders., Palaeont. Bd. V. S. 157. Tf. 25. Fg. 7. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 157.

1852. *Carpinus oblonga.* Weber, Palaeontogr. Bd. II. S. 174. Tf. 19. Fg. 8.

1852. *Carpinites macrophyllus.* Goeppert, Beitr. S. 273. Tf. 34. Fg. 2.

1855. *Betula carpionides.* Goeppert, Schossnitz. S. 12. Tf. 3. Fg. 16.

1855. *Carpinus ostryoides.* Goeppert, Schossnitz. S. 19. Tf. 4. Fg. 7.

1855. *Carpinus vera.* Andrae, Siebenb. u. Banat. S. 17. Tf. 1. Fg. 7.

1861. *Artocarpidium cecropiaefolium.* v. Ettingshausen, Wien S. 15. Tf. 2. Fg. 3. 4. Ders., Wildshuth. S. 10. Tf. 3. Fg. 2.

Die Blätter sind gestielt, oval oder elliptisch, etwas zugespitzt; am Grunde breit, manchmal herzförmig, scharf doppelt gesägt. Der Mittelnerv ist straff, ebenso die parallelen Seitennerven, die randläufig sind und unter einem Winkel von 50° entspringen. Die kleinsten Formen, die stets nur mit den grossen zusammen vorgefunden wurden, fand ich nirgends abgebildet.

Gattung Quercus. *L.*

Quercus Drymeja. Unger. Tf. IV. Fg. 4.

1845. Unger, Chl. prot. S. 113. Tf. 32. Fg. 1—4. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 50. Tf. 75. Fg. 18—20. Ders., Beiträge. S. 5. Tf. 5. Fg. 6. 7. Tf. 6. Fg. 12h. Ders., Polarländer. S. 107. Tf. 11. Fg. 1—3. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 154. v. Ettingshausen, Bilin I. S. 58. Tf. 16. Fg. 9.

Das Blatt ist lanzettförmig, nach der Spitze und dem Grunde zu verschmälert, in eine lange Spitze ausgezogen, an der Spitze ganzrandig. Unter derselben befinden sich weitauseinanderstehende spitze Zähne, die in der Mitte etwas stumpfer werden. Der nach der Spitze sich verdünnende Mittelnerv, von welchem unter einem Winkel von 40° Seitennerven ausgehen, ist stark. Länge ca. 10^{cm}, Breite in der Mitte 2^{cm}.

Quercus Godeti. Heer. Tf. IV. Fg. 5.

1856. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 50. Tf. 78. Fg. 10. 11. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 153. Tf. 4. Fg. 2.

Das Blatt ist lederartig, lanzettförmig, nach der Spitze allmählich spitzer werdend, doppelt scharf gezahnt; die Seitennerven sind bogenläufig, entspringen unter Winkeln von 60—80° und anastomosiren am Rande, einzelne Tertiärnerven laufen in Zähne aus.

Quercus mediterranea. Ung. Tf. 4. Fg. 6.

1850. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 400. Ders., Chl. prot. S. 144. Tf. 32. Fg. 5—9. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 107. Tf. 41. Fg. 1—6. Ders., Syll. pl. foss. III. S. 68. Tf. 22. Fg. 2. Ders., Kumi. S. 28. Tf. 6. Fg. 1—22. v. Ettingshausen, Tokay S. 21. Ders., Bilin I. S. 60. Tf. 17. Fg. 8. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 52. Tf. 76. Fg. 13. 15. 17. 18. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 154.

Das Blatt ist lederartig, länglich, mit scharfer Spitze versehen, gesägt. Die Zähne sind scharf, mit einer Stachelspitze versehen; der Mittelnerv, von welchem die gebogenen, in die Zähne auslaufenden Seitennerven unter Winkeln von 60—70° ausgehen, ist deutlich. Das Blattnetz ist gut erhalten. Stärkste Breite 2^{cm}.

Quercus Gmelini. A. Braun. Tf. IV. Fg. 7.

1850. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 403. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 108. Tf. 40. Fg. 10. Ders., Syll. pl. foss. I. S. 12. Tf. 4. Fg. 1—6. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 53. Tf. 76. Fg. 1—4.

1856. *Quercus Meriani.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 53. Tf. 76. Fg. 12.

Das Blatt ist lanzettförmig, zugespitzt, nach dem Grunde verschmälert, ausgeschweift gezahnt, langgestielt; der Mittelnerv ist stark, an der Spitze gebogen; die Seitennerven entspringen unter Winkeln von 50—60°, sind randläufig, einige bogenläufig und stehen weit auseinander. Länge 15^{cm}, Breite in der Mitte $3{,}5^{cm}$.

Unser Exemplar würde, mit den von Heer abgebildeten verglichen, als eine extreme Form aufzufassen sein, kommt aber denen von Unger in seiner Sylloge abgebildeten sehr nahe. Da *Qu. Gmelini* einen so grossen Formenkreis hat, und *Qu. Meriani* sich ganz gut in denselben einfügen lässt, so kann ich sie nur als Uebergangsform, nicht als besondere Species betrachten.

Quercus Desloesi. Heer. Tf. IV. Fg. 8.

1856. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 56. Tf. 58. Fg. 6. 7. 14.

Das Blatt ist kreisrund, an der Spitze stumpf, ganzrandig; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven, welche unter Winkeln von 50—60° entspringen und somit mit den durch Heer Fg. 14 abgebildeten übereinstimmen, laufen bis ziemlich an den Rand in gerader Linie fort und anastomosiren daselbst. Die untersten sind gegenständig, die oberen wechselständig. In der Mitte sind sie 5^{cm} breit; die Länge mag wohl $6{,}5^{cm}$ betragen haben.

Familie der Ulmeen. *Mirb.*

Gattung Planera. *Gm.*

Planera Ungeri. Kov. sp. Tf. IV. Fg. 9. 10.

1845. *Ulmus zelkovaefolia.* Unger, Chl. prot. S. 94. Tf. 26. Fg. 7. 8. Weber, Palaeont. II. S. 174. Tf. 19. Fg. 6.

1845. *Fagus atlantica*. UNGER, Chl. prot. S. 105. Tf. 28. Fg. 2.
1850. *Ulmus praelonga*. UNGER, gen. et sp. pl. foss. S. 411. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 115. Tf. 43. Fg. 20.
1851. ZELKOVA UNGERI. Kováts, Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. S. 178. UNGER, Iconogr. pl. foss. S. 14. Tf. 43. Fg. 19. Ders., Gleichenberg S. 177.
1851. *Comptonia ulmifolia*. UNGER, Sotzka. S. 162. Tf. 29. Fg. 4. 5.
1851. *Planera Ungeri*. v. ETTINGSHAUSEN, Wien. S. 14. Tf. 2. Fg. 5—18. Ders., Koeflach S. 746. Ders., Bilin S. 65. Tf. 18. Fg. 14—20. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 60. Tf. 80. Fg. 1—24. Ders., Polarländer S. 110. Tf. 9. Fg. 13b. LUDWIG, Palaeont. Bd. VIII. S. 106. Tf. 38. Fg. 9—11. Tf. 31. Fg. 1—10. Tf. 60. Fg. 3. 5. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 159. UNGER, Kumi. S. 24. Tf. 4. Fg. 10—16.
1852. *Quercus Oreadum*. WEBER, Palaeont. II. S. 172. Tf. 18. Fg. 13. 15.
1855. *Quercus subrobur*. GOEPPERT, Schossnitz. S. 16. Tf. 7. Fg. 8. 9.
1855. *Quercus semi-elliptica*. GOEPPERT, Schossnitz. S. 15. Tf. 6. Fg. 3—5.
1855. *Castanea atavia*. GOEPPERT, Schossnitz. S. 18. Tf. 5. Fg. 12. 13. UNGER, Sotzka. S. 164. Tf. 10. Fg. 5—7. Ders., Gleichenberg. S. 176. Tf. 4. Fg. 1. 2.

Leider habe ich nur Fragmente, kein ganzes Blatt finden können. Das eine Exemplar zeigt die eine Hälfte des Mitteltheils; ein zweites ist in seinem oberen Theile und ein drittes fast ganz erhalten. Sie sind von verschiedener Grösse. Ich gebe hier eine Beschreibung, zu der mir die drei Fragmente den Stoff bieten:

Die Blätter sind kurzgestielt, oval, am Grunde ungleich, mit grosser Spitze versehen, gleichförmig gezahnt; die Zähne sind gross; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven sind randläufig, unter Winkeln von 40—50° ausgehend.

Familie der Moreen. *Endl.*

Gattung Ficus. *Tourn.*

Ficus multinervis. HEER. Tf. V. Fg. 2.

1865. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 63. Tf. 81. F. 6—10. Tf. 82. Fg. 1. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 160. v. ETTINGSHAUSEN, Bilin I. S. 68. Tf. 20. Fg. 5. 6.

Das Blatt ist lanzettförmig, lang zugespitzt, am Grunde verschmälert; es hat einen starken Mittelnerv; die Seitennerven sind zart, gleich dick, sehr zahlreich, dicht stehend, unter sich parallel, am Rande anastomosirend. Grösste Breite 3^{cm}, Länge 13^{cm}.

Ficus tiliaefolia (grandifolia). A. BRAUN sp. Tf. V. Fg. 1.

1845. *Cordia tiliaefolia*. A. BRAUN, Jahrbuch. S. 170.
1845. *Tilia prisca*. A. BRAUN, Syn. pl. foss. v. UNGER. S. 234.
1850. *Dombeyopsis tiliaefolia*. UNGER, gen. et sp. pl. foss. S. 447. Ders., Sotzka. S. 174. Tf. 46. Fg. 1—4. GOEPPERT, Beiträge. S. 277. Tf. 36. Fg. 3.

1850. *Dombeyopsis grandifolia.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 447. Ders., Sotzka S. 175. Tf. 47. Fg. 1. 2. Tf. 48. Fg. 1. 2. v. Ettingshausen, Wildshuth S. 48. Tf. 5. Fg. 1. 2. Goeppert, Beiträge S. 278. Tf. 37. Fg. 26.

1850. *Dombeyopsis lobata.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 447.

1850. *Dombeybpsis sidaefolia.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 448.

1856. *Ficus tiliaefolia.* A. Braun sp. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 68. Tf. 83. Fg. 3—12. Tf. 84. Fg. 1—6. Tf. 85. Fg. 14. Bd. III. S. 182. Tf. 142. Fg. 25. Tf. 152. Fg. 14. Unger, Syll. pl. foss. I. S. 14. Tf. 6. Fg. 2. v. Ettingshausen, Koeflach. S. 747. Ders., Bilin. S. 80. Tf. 25. Fg. 4. 5. 10. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 161.

1860. *Dombeyopsis tridens.* Ludwig, Palaeont. VIII. S. 147. Tf. 49. Fg. 2. 3.

1866. *Ficus Dombeyopsis.* Unger, Syll. pl. foss. I. S. 13. Tf. 5. Fg. 1—7. Tf. 6. Fg. 1.

Das Blatt ist gestielt, weit, ganzrandig, herzförmig rund, an der Spitze gerundet, kleinspitzig, in Bezug auf die starken Hauptnerven handförmig. Die Seitennerven sind stark, unter Winkeln von 50—60° ausgehend.

Ich fand nur das eine grössere Fragment, sonst nur noch mehrere kleine Stücke von dem Blatte dieser durch grossen Formenwechsel und durch Verschiedenheit der Grösse sich auszeichnenden Species. Bei allen ist das Adernetz sehr schön erhalten; es zeigt vier-, fünf- und sechsseitige Felder. In Bezug auf die Grösse kommt unser Exemplar dem in der Flora von Bilin Tf. 25. Fg. 5 und dem in der Tertiärflora der Schweiz Bd. III. Tf. 142. Fg. 25 abgebildeten am nächsten.

Familie der Laurineen. *Juss.*

Gattung Laurus. *Tourn.*

Laurus primigenia. Unger. Tf. V. Fg. 3.

1850. Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 423. Ders., Sotzka S. 38. Tf. 19. Fg. 1—4. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 181. Tf. 20. Fg. 6b. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 77. Tf. 89. Fg. 15. Bd. III. S. 184. Tf. 153. Fg. 3. Ders., Beiträge. S. 7. Tf. 6. Fg. 12i. S. 19. Tf. 19. Fg. 8. v. Ettingshausen, Bilin II. S. 4.

Das Blatt ist dünn lederartig, gestielt, lanzettförmig, ganzrandig, zugespitzt, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven sind bogenläufig, verbinden sich am Rande mit einander und gehen unter einem Winkel von 40° aus.

Gattung Cinnamomum. *Burm.*

Cinnamomum lanceolatum. Ung. sp. Tf. IV. Fg. 11. 12.

1840. *Phyllites cinnamomeus.* Rossmässler, Altsattel. S. 23. Tf. 1. Fg. 2.

1851. *Daphnogene lanceolata.* Unger, Sotzka. S. 167. Tf. 37. Fg. 1—6. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 183. Tf. 20. Fg. 8. v. Ettingshausen, Mt. Promina Tf. 7. Fg. 3—7.

1856. *Cinnamomum lanceolatum*. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 86. Tf. 93. Fg. 6—11. LUDWIG, Palaeont. Bd. VIII. S. 109. Tf. 43. Fg. 1—7. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 168. UNGER, Kumi S. 30. Tf. 7. Fg. 1—10. v. ETTINGSHAUSEN, Bilin II. S. 10. Tf. 23. Fg. 7—9. 13. 16.

Das Blatt ist lanzettförmig, lang zugespitzt, gestielt, ganzrandig, scharfrandig, dreinervig; die Seitennerven gehen mit dem Rande parallel, entspringen alternirend in der Blattfläche und erreichen die Spitze nicht. Die Blattfläche verschmälert sich in den Blattstiel. Die Grösse ist auch hier verschieden. Nur bei einem Exemplare waren zarte Tertiärnerven sichtbar.

Gattung Daphnogene. *Unger*.

Daphnogene Ungeri. HEER. Tf. V. Fg. 4.

1851. *Ceanothus lanceolatus*. UNGER, Sotzka. S. 179. Tf. 52. Fg. 13. 14. WEBER, Palaeont. Bd. II. S. 207. Tf. 23. Fg. 5.

1856. *Daphnogene Ungeri*. HEER, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 92. Tf. 96. Fg. 9—13.

Das Blatt ist lanzettförmig, elliptisch, läuft allmählich nach Oben in eine lange Spitze aus und hat drei Nerven. Die zwei äusseren Nerven laufen mit dem Rande fast parallel, erreichen die Spitze nicht, gehen vom dünnen Blattstiel aus. Länge unseres Blattes 3,5^{cm}, grösste Breite 1,1^{cm}.

Familie der Protaceen. *Juss.*

Gattung Lomatia. *R. Br.*

Lomatia Pseudoilex. UNGER. Tf. V. Fg. 5.

1851. UNGER, Sotzka. S. 170. Tf. 42. Fg. 3—8. v. ETTINGSHAUSEN, Prot. d. Vorw. S. 20.

Das Blatt ist breit lanzettförmig, in den Blattstiel verschmälert, sparrig gezahnt. Die Zähne sind entfernt stehend, scharfspitzig; der Mittelnerv ist stark. Die Seitennerven entspringen unter einem Winkel von 40°. Das Blatt scheint schwach lederartig gewesen zu sein. Die Breite der Mitte 2,5^{cm}.

Die Ergänzung des einen Bruchstücks ist nach UNGER geliefert.

Familie der Oleaceen. *Lindl.*

Gattung Olea. *R. Br.*

Olea bohemica. ETTINGSH. Tf. V. Fg. 6. 7.

1857. v. ETTINGSHAUSEN, Koeflach. S. 748. Tf. 2. Fg. 1.

Das Blatt ist lederartig, elliptisch, gegen Spitze und Basis gleichmässig verschmälert, ganzrandig; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven sind nicht ganz gut zu erkennen. Länge 4^{cm}, Breite in der Mitte 3,3^{cm}.

Familie der Ebenaceen. *Vent.*

Gattung Diospyros. *L.*

Diospyros brachysepala. AL. BRAUN. Tf. V. Fg. 8—10.

1845. AL. BRAUN, Jahrbuch. S. 170. UNGER, Swoszowice. Tf. 14. Fg. 15. HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 11. Tf. 102. Fg. 1—14. Ders., Polarländer. S. 117.

Tf. 15. Fg. 10—12. Tf. 17. 5h. i. Tf. 47. Fg. 5—7. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 190. v. Ettingshausen, Bilin II. S. 44. Tf. 38. Fg. 28. 29. Tf. 39. Fg. 1.

1851. *Tetrapteris harpyarum.* Unger, Sotzka. S. 176. Tf. 50. Fg. 9. 10.

1852. *Getonia macroptera.* Unger, Sotzka. S. 181. Tf. 54. Fg. 8.

Das Blatt ist oval, zugespitzt, gestielt, ganzrandig; der Mittelnerv ist kräftig und verdünnt sich allmählich nach der Spitze zu; die Seitennerven sind deutlich, alternirend, gebogen, unter Winkeln von 60—80° entspringend. Länge 10^{cm}, grösste Breite unterhalb der Mitte 4^{cm}.

Der Fruchtkelch ist vierspaltig; die Zipfel sind oval, kurz zugespitzt, 7^{mm} breit, 7—8^{mm} lang. Der Ort, an dem die Frucht gesessen, ist kreisrund; in demselben zeigt der Abdruck zwei erhabene, punktförmige Stellen; um denselben geht eine Vertiefung, welche der etwas erhabene Fruchtkelch umgiebt. Der Kelch muss dicht lederartig gewesen sein, da die Kohlenmasse, die an einem Exemplare erhalten ist, im Verhältniss zu der vieler Blattabdrücke, beträchtliche Dicke zeigt. An einem Lappen des einen Exemplars war ein schwacher Mittelnerv erhalten.

Das Blatt befindet sich in der Sammlung des Herrn Seminardirector Kockel in Dresden.

Diospyros Saxonica. m. Tf. 5. Fg. 11.

Der Fruchtkelch ist vierspaltig; die Zipfel sind lanzettförmig, sehr zugespitzt. Ihre Breite am Grunde beträgt 5^{mm}, die Länge 12^{mm}. Der Fruchtkreis, um welchen eine Vertiefung geht, ist rund und hat im Durchmesser 6^{mm}. Der eine Zipfel ist von einem Zäpfchen bedeckt.

Der Fruchtkelch dieser Species kann nicht so dick gewesen sein, wie der von obiger Art, da die Kohlenmasse hier nicht so beträchtlich ist.

Unter den mir in Betreff der Vergleichung zu Gebote stehenden Früchten ähnelt ihm der von *D. virginiana L.* am meisten.

Familie der Myrsineaceen. *A. DC.*

Gattung Myrsine. *L.*

Myrsine celastroides. Ettingsh. Tf. V. Fg. 12.

1853. v. Ettingshausen, Häring. S. 60. Tf. 21. Fg. 3. Ders., Bilin II. S. 37. Tf. 37. Fg. 14. 17. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 16. Tf. 103. Fg. 14.

Das Blatt ist klein, eiförmig, lanzettlich, am Grunde in einen zarten Stiel verschmälert, da ganzrandig, am übrigen Rande dagegen scharf gezähnelt. Der Mittelnerv tritt hervor; die Seitennerven sind sehr zart und gehen unter Winkeln von 50—60° aus. Länge $1{,}5^{cm}$, Breite in der Mitte 4^{mm}.

v. Ettingshausen hat in der Biliner Flora ebenfalls kurz gestielte Exemplare aufgefunden. Der Stiel unseres Blattes zeigt eine Länge von 1^{mm}.

Familie der Combretaceen. *R. Br.*

Gattung Terminalia. *L.*

Terminalia Radobojensis. UNGER. Tf. V. Fg. 13—15.

1845. UNGER, Chl. prot. S. 142. Tf. 48. Fg. 1. 2. Ders., Kumi. S. 56. HEER, Fl. d. Schw. S. 32. Tf. 108. Fg. 10—12. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 184.

Das Blatt ist verkehrt eirund, lanzettförmig, an der Spitze zugespitzt, an der Basis allmählich in den Blattstiel verschmälert; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven sind bogenförmig und gehen unter Winkeln von 30—40° aus. Breite unserer Blätter 2,5^{cm}. Ich fand nur drei Bruchstücke.

Familie der Cassiaceen. *Wk.*

Gattung Cassia. *L.*

Cassia Gersheimii. m. Tf. V. Fg. 16.

Die Blättchen sind zart, kurz gestielt, lanzettlich, an Spitze und Grund gerundet; der Mittelnerv ist deutlich, aber nicht zart. Seitennerven sind nicht erkennbar. Länge 3,1^{cm}; Breite 0,9^{cm}.

Ich habe diese Art zu Ehren des Herrn von GERSHEIM, des eifrigsten Sammlers von Petrefacten in der sächsischen Oberlausitz, benannt.

Gattung Caesalpinia. *Plum.*

Caesalpinia micromera. HEER. Tf. V. Fg. 17. 18.

1859. HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 110. Tf. 137. Fg. 12—21.

Die Blättchen sind zart, gestielt, oval, an der Spitze ausgerandet, an der Basis ungleich. Der Hauptnerv ist zart und durchgehend; die Seitennerven gehen unter einem Winkel von 40° aus und sind bogenläufig. Länge 1,2^{cm}, Breite 5^{mm}.

Familie der Terebinthaceen. *Juss.*

Gattung Rhus. *L.*

Rhus quercifolia. GOEPP. Tf. V. Fg. 19.

1855. GOEPPERT, Schossnitz. S. 37. Tf. 25. Fg. 6—9.

Das Blatt ist gestielt, dreizählig; die Blätter sind lanzettförmig und randschweifig; das obere ist lang gestielt, die zwei unteren sind gegenüberstehend und sitzend, an der unteren Seite gezahnt. Der Mittelnerv der Blättchen ist deutlich; feinere Seitennerven gehen unter einem Winkel von 30° aus.

Familie der Juglandineen. *Wk.*

Gattung Juglans. *L.*

Juglans bilinica. UNGER. Tf. VI. Fg. 1—6.

$18^{21}/_{38}$. *Phyllites juglandiformis.* STERNBERG, Vers. Bd. I. Tf. 35. Fg. 1.

1850. *Juglans bilinica.* UNGER, gen. et sp. pl. foss. S. 469. Ders., Gleichen-

berg. S. 181. Tf. 6. Fg. 1. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 90. Tf. 130. Fg. 5—19. Ders., Polarländer. S. 153. Tf. 28. Fg. 14—17.

1851. *Pterocarya Haidingeri.* v. Ettingshausen, Wien. S. 24. Tf. 5. Fg. 4.

1852. *Carya bilinica.* v. Ettingshausen, Heiligenkreuz. S. 12. Tf. 2. Fg. 17. Ders., Tokay. S. 35. Tf. 3. Fg. 6. Unger, Syll. pl. foss. I. S. 39. Tf. 17. Fg. 1—10. Ders., Kumi. S. 54. Tf. 14. Fg. 13. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 182.

1850. *Prunus paradisiaca.* Unger, Swoszowice. S. 7. Tf. 14. Fg. 22.

1851. *Prunus juglandiformis.* Unger, Sotzka. S. 184. Tf. 55. Fg. 17.

1861. *Carya Ungeri.* Ett. Unger, Syll. pl. foss. I. S. 40. Tf. 18. Fg. 1—4.

Die Blättchen sind lanzettförmig oder oval- elliptisch, gestielt, zugespitzt, gezahnt. Die Seitennerven sind bogenförmig und entspringen unter Winkeln von 50—60° aus dem Mittelnerv. Die Blättchen sind von verschiedener Grösse; unser grösstes zeigte in seiner grössten Breite 5,5^{cm}, das kleinste 2,1^{cm}.

Herr von Gersheim in Bautzen sandte mir eine in spröde Pechkohle verwandelte Frucht, die unverkennbar einer Juglans angehört. Ich glaube, sie hierherrechnen zu müssen. Leider ist sie durch den Druck etwas abnorm gestaltet worden. Sie ist flach gedrückt und zeigt auf der vorderen Seite eine Menge schmale, parallele, kreisförmig laufende Streifen, auf der Rückseite eben solche, nur viel feinere ovallaufende, die wohl nur durch bedeutenden Druck hervorgerufen worden sind. Im Uebrigen ist dieselbe den von Unger abgebildeten Exemplaren an Form gleich gewesen, nur an Grösse bedeutender, so dass unser Exemplar vielleicht die Grösse eines reifen Exemplars repräsentirt. Im Ganzen scheint sie der jetzt lebenden *J. nigra* nicht unähnlich gewesen zu sein.

Juglans acuminata. Al. Braun. Tf. VI. Fg. 7.

1845. Al. Braun, Jahrb. S. 170. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 88. Tf. 128. Tf. 129. Fg. 1—9. Ders., Polarländer. S. 124. Tf. 7. Fg. 9. Tf. 12. Fg. 16. Tf. 19. Fg. 7. Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 137. Tf. 54. Fg. 16. 17. Tf. 56. Fg. 1—6. Tf. 57. Fg. 1. 2. 4. 8. Tf. 60. Fg. 13.

1845. *Juglans latifolia.* Al. Braun, Jahrb. S. 170. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 210. Tf. 23. Fg. 8.

1855. *Juglans Sieboldiana.* Goeppert, Schossnitz. S. 36. Tf. 25. Fg. 2.

1855. *Juglans pallida.* Goeppert, Schossnitz. S. 36. Tf. 25. Fg. 3.

Das Blatt ist gestielt, oval-lanzettförmig, ganzrandig, am Grunde ungleichseitig, etwas zugespitzt; der Rand ist stellenweise etwas bogig; der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven gehen von ihm unter Winkeln von 50—60° aus. Länge unseres Exemplars 8^{cm}, Breite in der Mitte 2,8^{cm} (die eine Hälfte 1,3^{cm}, die andere 1,5^{cm}).

Gattung Pterocarya. *Kth.*

Pterocarya denticulata. Weber sp. Tf. VI. Fg. 8—10.

1852. *Juglans denticulata.* Weber, Palaeont. Bd. II. S. 211. Tf. 23. Fg. 10.

1855. *Salix inaequilatera.* Goeppert, Schossnitz. S. 27. Tf. 21. Fg. 6.

1859. *Pterocarya denticulata.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 94. Tf. 131. Fg. 5—7.

Das Fiederblättchen ist lanzettförmig, leicht sichelförmig gebogen, scharf gezahnt; der Hauptnerv ist stark; die Seitennerven sind etwas gebogen, vor dem Rande in Bogen verbunden, und gehen unter Winkeln von 40—50° aus. Breite 3^{cm}.

Ausser dem grossen Blatte fand ich noch einige Bruchstücke kleinerer, die ohne Zweifel nicht zu *Salix*, sondern hierherzurechnen sind. Was die GOEPPERT-schen Blätter von *Salix inaequilatera* anbetrifft, so bin ich, nachdem mir »*Monographia Salicum auct. Andersson. Kongl. Svenska vetenskaps-Akadmiens Handlingar*, *Bandet* 6. 1867« in die Hände gekommen ist, zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieselben nur einer *Juglandinee* angehören können.

Familie der Sapindaceen. *Juss.*

Gattung Cupania. *Plum.*

Cupania Neptuni. UNGER. Tf. VII. Fg. 1.

1850. *Samyda Neptuni.* UNGER, gen. et sp. pl. foss. S. 443.

1861. *Cupania Neptuni.* UNGER, Syll. pl. foss. I. S. 35. Tf. 15. Fg. 7. 8. Tf. 16. Fg. 1—4.

Das Blatt ist gestielt, oval, länglich, zugespitzt, am Grunde etwas ungleichseitig, gezahnt; an der Basis verschwindet jedoch die Bezahnung. Der Hauptnerv geht bis zur Spitze und ist stark; die Seitennerven entspringen unter einem Winkel von 50°. Breite in der Mitte 4,5^{cm}, Länge 15^{cm}.

UNGER vermuthet, dass diese Blätter Fiederblättchen sein möchten.

Familie der Rhamnaceen. *Wk.*

Gattung Zizyphus. *Tourn.*

Zizyphus Ungeri. HEER, Tf. VI. Fg. 11. 12. Tf. VII. Fg. 2.

1845. *Ceanothus zizyphoides.* UNGER, Chl. prot. S. 145. Tf. 49. Fg. 10. Ders., Sotzka. S. 179. Tf. 52. Fg. 8. 9. v. ETTINGSHAUSEN, Fl. v. Häring. S. 76. Tf. 25. Fg. 9—39. WEBER, Palaeont. Bd. II. S. 207.

1859. *Zizyphus Ungeri.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 74. Tf. 122. Fg. 25. 256.

Die Blätter sind entweder lanzettlich oder oval-lanzettförmig, gestielt, zugespitzt, an der Basis gleichseitig oder ungleichseitig; der Rand ist gezähnelt oder fein gekerbt. Sie sind dreinervig; die Seitennerven laufen mit dem Rande parallel, entspringen am Blattstiel und reichen nicht bis zur Spitze. Länge 5—6^{cm}, Breite der lanzettlichen Form 1^{cm}, der ovalen 2^{cm}. Diese Zizyphus-Blätter müssen, nach den Abdrücken zu schliessen, zarter als die der Cinnamomum-Arten gewesen sein.

Familie der Celastrineen. *R. Br.*

Gattung Celastrus. *Kth.*

Celastrus Ungeri. m. sp. Tf. VI. Fg. 13.

1851. *Celastrus Andromedae* z. Th. Unger, Sotzka. S. 177. Tf. 51. Fg. 6—9.

Die Blätter sind lanzettförmig oder oval-lanzettlich, gekerbt oder feingezähnt; der Mittelnerv ist deutlich; die Seitennerven sind sehr zart, bei unseren Exemplaren selten sichtbar, etwas bogenläufig, unter einem Winkel von 40° ausgehend.

Es ist mir nicht möglich, die von Unger Fg. 6—9 abgebildeten Exemplare unter *Celastrus Andromedae* unterzubringen, von denen Unger selbst sagt, dass sie wohl nicht hierher gehören dürften, wie sie auch Heer als solche nicht anerkennt. Den Celastruscharakter zeigen sie jedoch vollständig, weshalb ich sie nur unter anderem Artennamen beschrieben habe. Ich vergleiche sie mit den Blättern von *Celastrus sepiaria Dennst.*

Gattung Evonymus. *T.*

Evonymus Aegypanos. Ettingshaus. Tf. VII. Fg. 3.

1853. v. Ettingshausen, Häring. S. 78. Tf. 24. Fg. 11.

Das Blatt ist oval-lanzettförmig, zugespitzt, am Grunde genähert, gezahnt; die Zähne sind feinspitzig; der Mittelnerv ist deutlich; die Seitennerven sind sehr zart und gehen unter Winkeln von 50—60° aus. Mit der Lupe ist ein überaus feines Blattnetz sichtbar. Länge circa 4^{cm}, Breite der Mitte $1{,}3^{cm}$.

Familie der Sapindaceen. *Juss.*

Gattung Sapindus. *L.*

Sapindus falcifolius. Al. Braun. sp. Tf. VII. Fg. 4.

1859. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 61. Tf. 119. Tf. 120. Fg. 2—8. Tf. 121. Fg. 1.
v. Jokély, Pflanzenreste aus dem Basalttuffe von Altwarnsdorf in Nord-Böhmen. Jahrb. d. geol. Reichsanst. 1862. S. 379.

Ich fand nur ein Fiederblättchen, das ich hierherzustellen mich berechtigt glaube. Es scheint ein Blatt von der Spitze zu sein. Es ist lanzettförmig, etwas gebogen, gestielt, ganzrandig, in den Blattstiel verschmälert; der Mittelnerv nimmt nach der Spitze zu an Stärke ab. Seitennerven sind nicht sichtbar. Länge 5^{cm}, Breite im unteren Theile der Mitte 9^{mm}.

Familie der Dilleniaceen. *Endl.*

Gattung Dillenia. *L.*

Dillenia salicina. Unger sp. Tf. VII. Fg. 5.

1850. *Myrica salicina.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 366. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 104. Tf. 39. Fg. 7. Heer, Fl. d. Schw. Bd. II. S. 36. Tf. 70.

Fg. 18—20. Tf. 71. Fg. 1—4. Bd. III. S. 176. LUDWIG, Palaeontogr. Bd. VIII. S. 95. Tf. 30. Fg. 5. 6. v. ETTINGSHAUSEN, Bilin I. S. 44. Tf. 14. Fg. 5.

Die Blätter sind länglich, gestielt, gegen den Grund zu keilförmig verschmälert, ganzrandig. Der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven, die nur selten zu sehen sind, sind sehr fein und entspringen unter Winkeln von 40—70°. Länge 6^{cm}, Breite in der Mitte 2—2,5^{cm}. Die Grösse unserer Blätter ist im Ganzen constant.

HEER bezweifelt, dass diese Blätter in die Gattung Myrica gehören, weil bei allen Myricaarten die Seitennerven hervorstehen; er vergleicht sie mit denen von *Drymis Winteri Forst.*, die frisch oder getrocknet zu sehen mir nicht vergönnt war. Nach der Abbildung in HAYNES Arzneigewächsen Bd. 9. Tf. 6 zu urtheilen, hat allerdings unser Blatt grosse Aehnlichkeit damit, besonders was die Zartheit und den Ausgangswinkel der Nerven betrifft, sonst aber finden wir in Bezug auf die Gestalt doch einen Unterschied; alle Blätter zeigen nämlich unmittelbar unter der Spitze einen buchtigen Schwung, der bei den fossilen Blättern nicht vorhanden ist. Dagegen stimmen die Blätter der neuholländischen *Dillenia scandens W.* (*Hibbertia volubilis Andr.*) ganz und gar mit ihnen überein. Wir sehen auch hier die sehr zarten Seitennerven unter 40—70° entspringen; Grösse und Form des Umfangs harmoniren ganz; die Einlenkung in den Blattstiel ist deutlich zu bemerken.

Familie der Acerineen. *DC.*

Gattung Acer. *L.*

Acer angustilobum. HEER. Tf. VII. Fg. 6.

1859. HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 57. Tf. 117. Fg. 25a. Tf. 118. Fg. 1—9. LUDWIG, Palaeont. Bd. VIII. S. 131. Tf. 52. Fg. 3. 8. Tf. 53. Fg. 2. 3. 4. 7. ANDRÄ, Neuer Beitrag. S. 27. Tf. 1. Fg. 1. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 196.

Das Blatt ist mittelgross, vom Grund bis zur Spitze des Mittellappens 8^{cm} lang; die bedeutendste Breite des Mittellappens beträgt 2,5^{cm}. Ferner ist das Blatt gestielt und dreilappig. Die Lappen sind schmal und lang, scharf zugespitzt, scharf gezahnt, wobei einige Zähne durch ihre Grösse hervortreten; vorhanden sind drei vom Stielpunkt bis zu den Spitzen gehende Primärnerven, ausserdem Seitennerven, die mit den Mittelnerven Winkel von 50—51° bilden. Die Secundärnerven gehen in die Zähne aus und sind an der Spitze des Mittellappens bogenläufig. Der untere Theil des Blattes, das mit dem von HEER Tf. 118. Fg. 8. abgebildeten die grösste Aehnlichkeit hat, zeigt ein wohlerhaltenes Netzwerk.

Die Flügelfrucht hat einen rundlichen dicken Samen und einen Flügel, der am Grunde sehr schmal ist und sich von da an weiter ausbreitet, und zwar so, dass der obere Rand fast geradlinig fortläuft, während der untere weitgeschweift ist. Länge 2,9^{cm}, bedeutendste Breite des Flügels 1^{cm}.

Sammlung des Herrn Agent KÖHLER in Löbau.

Acer trilobatum. Sternbg. sp.

Var. **Acer patens.** Al. Braun. Tf. VIII. Fg. 1. 2.

1845. Al. Braun, Jahrb. S. 172. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 49. Tf. 113. Fg. 2. 11. Luldwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 129. Tf. 53. Fg. 6. Unger, Kumi. S. 49. Tf. 12. Fg. 28—30.

Das Blatt ist mittelgross, vom Grunde bis zur Spitze des Mittellappens 7cm. Die Entfernung der Spitzen der Seitenlappen beträgt 8cm. Vom Grunde bis zur Spitze der Seitenlappen beträgt die Entfernung 5cm; die Breite des Mittellappens am Grunde ist 3cm. Es ist gestielt; der Mittellappen ist breiter als die Seitenlappen; drei Nerven münden in der Spitze aus; die Seitennerven stehen unter einem Winkel von 60° zum Hauptnerven; die Zähne sind ungleich gross; am Mittellappen sind deren zwei, welche die anderen merklich überragen; der Buchtwinkel beträgt 80°.

Ausser diesen beschriebenen Stücken fand ich noch eine Menge weniger gut erhaltener Bruchstücke, die sammt und sonders Varietäten von *A. trilobatum* anzugehören scheinen. So ist wenigstens nachgewiesen, dass Acer-Arten in Seifhennersdorf ziemlich vertreten gewesen sein mögen.

Pflanzen mit unsicherer Stellung.

Leguminosites cassioides. m. Tf. VIII. Fg. 3.

Das Blatt ist zart, oval, ein wenig ungleichseitig; der Mittelnerv ist deutlich, die Seitennerven sind sehr zart, wenig erkennbar. Die grösste Breite unterhalb der Mitte 1,5cm, die Länge 3,1cm, die Stiellänge 3mm. Es kommt den Blättern von *Cassia Berenices Ung.* sehr nahe, unterscheidet sich aber wesentlich von diesen dadurch, dass es an der Spitze abgerundet ist. Zeigte es nicht ganz genau die Papilionaceenblättchennatur, wäre man versucht, es als zu einem *Vaccinium* gehörig anzusehen.

Carpolithes Seifhennersdorfensis. m. Tf. VIII. Fg. 4—6.

Die Früchte sind glänzend schwarz, beerenartig, zusammengepresst, kreisrund oder ziemlich kreisrund; der Rand ist erhaben, so dass man zwei concentrische Kreise erblickt; in der Mitte befindet sich eine kreisrunde erhabene Stelle.

Diese Früchte finden sich massenhaft im tuffartigen Sandsteine. Sie sind in sehr spröde Braunkohle verwandelt. Die Hälften sind so zusammengepresst, dass es nie gelingt, dieselben von einander zu bringen. Die mittlere erhabene Stelle scheint von einem inliegenden Kerne herzurühren. Der Durchmesser beträgt 2—5mm.

II. Die Flora des Tertiärgebietes westlich von der Elbe.

Phanerogamen.

Familie der Coniferen. *Endl.*

Gattung Taxodium. *Rich.*

Taxodium dubium. Sternberg sp. Tf. VIII. Fg. 7—10.

(S. Seifhennersdorfer Flora S. 10).

Herr Bergingenieur Scheibner in Borna hatte einmal einige Blätter in der über den Braunkohlen von Borna liegenden Thonschicht entdeckt. Auf mein Bitten setzte er sein Suchen fort und war so freundlich, mir seinen Fund zuzusenden. Unter den mit vieler Mühe aus dem Thon hervorgesuchten Abdrücken fand ich 6 Exemplare von *T. dubium*, von denen ich 4 hier abbilde.

Ausser diesen fand ich noch mehrere Stücke von Nadeln einer Pinusart, die nicht bestimmt werden konnten, da sie nur circa 5^{mm} lang waren. Die Oberhaut zeigte sich vollständig erhalten.

Ich lebe der festen Ueberzeugung, dass an vielen anderen Orten der Thon Petrefacten birgt. Es würde für die Paläontologie Sachsens ein genaueres Achthaben auf dieselben von grossem Nutzen sein, zumal wir bis jetzt aus der sächsischen Braunkohle so wenig kennen.

Gattung Glyptostrobus. *Endl.*

Glyptostrobus europaeus. Brongn. sp. Tf. IX. Fg. 1.

1833. *Taxodium europaeum.* Brongniart, Ann. des sc. nat. T. 30. S. 168.
1845. *Taxodium oeningense.* Al. Braun, Jahrbuch. S. 167.
1850. *Taxodites europaeus.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 350.
1850. *Cupressites racemosus.* Goeppert, Monogr. d. foss. Con. S. 184. Tf. 19. Fg. 1. 2. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 161.
1855. *Glyptostrobus europaeus.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 51. Tf. 19. Tf. 20. Fg. 1. Ders., Beiträge. S. 3. Tf. 5. Fg. 11. Ders., Polarländer. S. 90. Tf. 3. Fg. 2—5. S. 135. Tf. 21. Fg. 10—12. Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 71. Tf. 12. Fg. 1. Stur, Fl. v. Wien etc. S. 147.

Die Aestchen sind zahlreich, dichtstehend und dicht beblättert. Die Blätter sind schuppenförmig und bedecken die Aestchen dicht aneinandergedrängt; am Grunde sind sie sehr kurz, weiterhin länger und dann manchmal etwas abstehend, wechselständig und ohne hervortretende Rippe.

Unser Exemplar zeigt weder Zäpfchen, noch Blüthen.

Vorkommen: Grimma.

Das abgebildete Exemplar, das einzige, das mir in die Hand gekommen ist, befindet sich in der Sammlung des Herrn Kohlenwerksinspector Menzel in Zwickau.

Gattung Pinus. *L.*

Pinus Saturni. Unger.

(S. Braunkohlenflora des Gebietes östlich von der Elbe.)

Bis jetzt sind Stengel mit Nadeln oder Zapfen dieser Pflanze aus der sächsischen Braunkohle noch nicht bekannt geworden. Die Blätter, welche ich in diesem Gebiete sah, waren meistentheils einem so starken Drucke unterworfen gewesen, dass sie breitgedrückt waren und die kielförmige Vertiefung ziemlich oder ganz verschwunden war.

Vorkommen: Im ganzen Gebiet sehr verbreitet.

Familie der Juncaceen. *Ag.*

Gattung Juncus. *DC.*

Juncus retractus. Heer.

(S. Braunkohlenflora des Gebietes östlich von der Elbe.)

Zerknickte Halmstücke dieser Pflanze, mehr noch einzelne, lose kleine Stückchen finden sich fast durch's ganze Gebiet. Häufig sind sie in mineralische Holzkohle verwandelt.

Familie der Palmen. *L.*

Gattung Palaeospathe. *Unger.*

Palaeospathe Damaenorops. Ung. Tf. IX. Fg. 2. 3.

1859. *Chamaerops Teutonica.* Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 86. Tf. 20. Fg. 2. 3.

1861. *Palaeospathe Damaenorops.* Unger, Syll. pl. foss. I. S. 9. Tf. 2. Fg. 9—12.

Ein flächenförmiges Organ, das bisher nur in kleineren oder grösseren Bruchstücken gefunden worden ist. Es ist kaum merklich parallel gestreift und an der Oberfläche mit einer grossen Anzahl 2—2,5^{cm} langen Stacheln versehen, welche am Grunde 1^{mm} und darunter breit sind, sehr scharfspitzig endigen, längs der Fläche in der Mitte etwas vertieft sind und in Bogen dicht zusammenstehen. Wo dieselben abgebrochen sind, haben sie einen sehr deutlichen Eindruck auf ihrer Unterlage zurückgelassen. Auf der Rückseite ist z. Th. noch eine feine Haut erhalten; auf den von ihr entblössten Stellen sind parallele Streifen merklich sicht-

bar. Mehrere Exemplare zeigten auf beiden Seiten diese Bildung von Stacheln; zwischen ihnen befand sich Erdkohle, während die beiden Aussenflächen in auf dem Bruche stark glänzende Pechkohle umgewandelt waren.

Ich erhielt Stücke durch Herrn MENZEL in Zwickau, durch Herrn Akademieinspector Dr. STELZNER aus der Sammlung der Freiberger Bergakademie und durch Herrn Prof. Dr. GEINITZ aus der Sammlung des Polytechnikums zu Dresden.

Ich halte *P. Damaenorops* mit UNGER für eine Blüthenscheide einer Palme, wie sie sehr ähnlich z. B. bei *Damaenorops melanochaetes* (MARTIUS, Palmenwerk. Bd. III. Tf. 117) vorkommt.

Vorkommen: Scoplau, Grimma, Mittweida.

Familie der Myricoeen. *Rich.*

Gattung Myrica. *L.*

Myrica Germari. HEER. Tf. VIII. Fg. 11. 12.

1861. HEER, Beitr. S. 5. Tf. 8. Fg. 12—16.

Durch Herrn Bergingenieur SCHEIBNER erhielt ich einige Bruchstücke aus dem Thone von Borna, welche hierhergehören.

Das Blatt ist in den engen Blattstiel verschmälert; der Rand ist mit zarten, bogig verbundenen Zähnchen, die ziemlich entfernt stehen, versehen. Der Mittelnerv ist kräftig; die Seitennerven verbinden sich am Rande, während von ihnen aus zarte Nerven in die Zähne des Blattes verlaufen.

Vorkommen: Bockwitz bei Borna.

Familie der Cassiaceen. *Wk.*

Gattung Cassia. *L.*

Cassia phaseolites. UNGER. Tf. VIII. Fg. 13—15.

1851. UNGER, Sotzka. S. 188. Tf. 65. Fg. 1—5. Tf. 66. Fg. 1—9. v. ETTINGSHAUSEN, Häring. S. 91. Tf. 20. Fg. 15—17. HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 119. Tf. 137. Fg. 66—74. Tf. 138. Fg. 1—12. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 187.

Die Blättchen sind dünnhäutig, länglich-elliptisch, gestielt, ganzrandig, an der Spitze stumpf, an der Basis ungleichseitig. Der Mittelnerv ist stark; die Seitennerven sind zart; sie gehen unter einem Winkel von 60° aus, laufen parallel und verbinden sich am Rande in Bogen.

Ich erhielt nur Bruchstücke durch Herrn Bergingenieur SCHEIBNER, welche z. Th. recht gut erhalten waren. Bei einem Stücke lagen sie kreuz- und quer übereinander, bei einigen waren die Nerven deutlich sichtbar, bei anderen nicht zu erkennen.

Vorkommen: Bockwitz bei Borna.

Pflanzen von z. Th. unsicherer Stellung.

Samen von Cupressinoxylon. Tf. IX. Fg. 4.

Diese Samen sind in den aus der Sammlung der Freiberger Bergakademie mir freundlichst zugesandten zwei Exemplaren von Mittweida in grösster Anzahl vertreten; an einem Exemplare finden sich hunderte derselben.

Das Ganze ist auf der unteren Seite von einer Haut umgeben; einige feine Häutchen ziehen sich auch durch die Menge der Samen hindurch. Diese sind elliptisch rund und glatt. Neuerdings erhielt ich dergleichen Samen von Zschadras bei Colditz, welche weit deutlicher ihre Zugehörigkeit zu einer *Cupressinea* erkennen lassen; sie liegen, durch erdige Kohle zusammengekittet, zu Tausenden auf Holz oder auch zwischen Holz und Rinde von *Cupressinoxylon*-Arten, unter denen *C. opacum Goepp.* vorherrscht, weshalb sie wahrscheinlich von dieser Art stammen.

Fragment eines Cinnamomumblattes. Tf. VIII. Fg. 16

Dasselbe ist von Bockwitz bei Borna.

Pflanzen mit unsicherer Stellung.

Ein Farrenwedel. Tf. XI. Fg. 1.

Die Ansicht Brongniart's, dass die Tertiärzeit wohl ohne Farren gewesen sei, ist in neuerer Zeit durch das Auffinden verschiedener Gattungen und Arten derselben als nichtig erklärt worden. Freilich ist ihre Zahl im Vergleiche zu der der Steinkohlenformation eine sehr geringe, weshalb es jedesmal erfreulich sein muss, von einer neuen Lokalität solche zu erhalten. Wenn unser Exemplar auch nicht der Bestimmung zugänglich ist, so ist es doch um so interessanter wie manche Exemplare, als es uns einen tertiären Wedel in seinem Jugendzustande erblicken lässt, in der Zeit, in welcher er sich aufzurollen beginnt. Derselbe lag nebst mehreren Spindeltheilen in blättriger Kohle.

Aus der Sammlung des Herrn Kohleninspector Menzel in Zwickau.

Vorkommen: Grimma.

Carpolithes mittweidensis. m. Tf. IX. Fg. 5. 6.

Aus der Sammlung der Akademie zu Freiberg erhielt ich zwei Früchte, die auf ihrer Oberfläche acht Längsleisten zeigen. Sie sind elliptisch. Alle mir zugänglichen Werke und Sammlungen habe ich durchgesehen, ohne ein Seitenstück zu diesen zu erhalten, weshalb ich sie unter diesem allgemeinen Namen hinzustellen gezwungen bin. Die Schale ist sehr fest und dick. Ein Exemplar zeigt einen Wurmgang. Längendurchmesser 9 und 13^{mm}; Breitendurchmesser 5^{mm}.

Vorkommen: Mittweida.

III. Die Flora des Tertiärgebietes östlich von der Elbe.

Phanerogamen.

Familie der Coniferen. *Endl.*

Gattung Pinus. *L.*

Pinus Saturni. Unger. Tf. XII. Fg. 1.

1845. *Pinus Saturni.* Unger, Chl. prot. S. 16. Tf. 4. 5. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 160. Tf. 146. Fg. 7—9.

1850. *Pinites Saturni.* Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 223. Tf. 35. Fg. 8. 9.

Die Nadeln sind über 15^{cm} lang, 1^{mm} breit, mit einer etwas vorstehenden Mittelrippe versehen, der auf der Unterseite eine kielförmige Vertiefung entspricht. Sie stehen zu dreien, sind starr, mit vorgezogenen z. Th. gut erhaltenen Scheiden versehen, in deren Nähe sie etwas verschmälert sind. Sie zeigen sehr feine Längsnerven.

Das abgebildete Exemplar, das ich der Güte des Herrn Kohlenwerksbesitzer Schneider in Quatitz verdanke, zeigt eine Menge bunt durcheinander liegender Nadeln. Bei anderen Stücken, die ich ebenda sah, war dasselbe der Fall. Sie liegen in Moorkohle und haben theilweise Pappelblätter zur Unterlage.

Vorkommen: Bautzner und Zittauer Gegend.

Pinus resinosa. Ludwig. Tf. IX. Fg. 7. 8.

1857. Ludwig, Palaeont. Bd. V. S. 87. Tf. 18. Fg. 3a—k. Fg. 4.

Die Zapfen sind schlank, walzenförmig, 8—11^{cm} lang, mit locker anliegenden Schuppen, die oben ein starkes 2^{cm} breites, 7^{mm} hohes viereckiges Schild haben, das in der Mitte einen Dorn zeigt, von dem aus nach den Ecken scharfe Leisten verlaufen; die Spindel ist walzenförmig.

Wie Ludwig habe auch ich in den von mir untersuchten Zapfen keine Früchte gefunden, dagegen wie er gelblichen oder weissen Retinit zwischen den Schuppen. Unsere Exemplare sind alle breit gedrückt, weshalb ich hier Breiten- und Dicken-

angabe weggelassen habe. Ich kenne nur ein kleineres Exemplar aus der Sammlung des Herrn von Gersheim in Bautzen, das nicht vom Drucke gelitten hat; dasselbe zeigt 2cm Dicke. — Auf der oberen Seite sind allen Exemplaren die Schilder abgebrochen. Nach vieler Mühe gelang es mir, einen Zapfen von seiner Umgebung abzulösen, wobei ich einzelne wohlerhaltene Schilder, die ganz mit den von Ludwig beschriebenen übereinstimmen, sah. Alle Exemplare fand ich in Moorkohle, durch welche sich Aestchen, Nadeln, Schilfstücken u. s. w. zogen, fest eingedrückt.

Vorkommen: Quatitz, Mirka, Kleinsaubernitz.

Pinus pinastroides. Tf. X. Fg. 1.

1850. *Pinites pinastroides.* Unger, gen. et sp. pl. foss. S. 365. Ders., Iconogr. pl. foss. S. 101. Tf. 38. Fg. 1.

1857. *Pinus platylepis.* Glocker, Preuss. Oberlausitz. S. 296. Fg. 11.

1861. *Pinus pinastroides.* Unger, Syll. pl. foss. I. S. 10. Tf. 3. Fg. 1—3. Ders., Kumi. S. 20.

Der Zapfen ist länglich eirund; die Schilder zeigen pyramidale Erhabenheiten mit scharfem Buckel. Bei unserem Exemplar, ausser dem nur noch eins in Sachsen gefunden worden ist, sind die Schilder 2cm breit und 7mm hoch. Es ist nicht in seiner ganzen Länge erhalten, mag aber wohl eine Höhe von 15cm gehabt haben; die Breite beträgt ziemlich 5cm.

Hierbei darf ich nicht unterlassen, zu erwähnen, dass die von Glocker gebotene Abbildung total falsch ist, worüber man sich nicht wundern darf, da derselbe seine Abbildung zum grössten Theil aus dem Gedächtniss entworfen hat.

Es befindet sich in der Sammlung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft »Isis« zu Bautzen; ein zweites minder schön erhaltenes besitzt Herr von Gersheim daselbst.

Vorkommen: Quatitz.

Pinus Theobaldana. Ludwig sp. Tf. X. Fg. 2.

1859. *Thuja Theobaldana.* Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. S. 68. Tf. 14. Fg. 7. 7a.

Der Zapfen ist lang, breit und sparrig, die Spindel dünn; die Schuppen sind breit, am Grunde jedoch etwas schmaler als an der Spitze, lang, dünn, am oberen Ende nach Aussen gebogen und zerrissen. Bei unserem Exemplare beträgt die Breite der Schuppen 1,5—2cm, die Höhe 2—3cm.

Das abgebildete Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn v. Gersheim in Bautzen.

Vorkommen: Mirka. Auch in Berzdorf soll ein Exemplar gefunden worden sein; doch hat man an beiden Orten das Sparrige erst an der Luft entstehen sehen, was wohl darauf deuten dürfte, dass diese Art nur eine Pinusart. Dem Verfasser ist es überdies nicht bekannt, dass es Thujafrüchte von dieser Grösse giebt.

Pinus Lusatiensis. m. Tf. X. Fg. 3.

Der Zapfen scheint mittellang gewesen zu sein, was das 4^{cm} lange, zum grössten Theil entblösste Spindelfragment andeutet; er ist unten rund, 2^{cm} im Durchmesser und verschmälert sich nach Oben; die Schuppen sind festschliessend, klein, circa 3^{mm} breit und 2^{mm} hoch, rhombisch gestaltet und zeigen an ihrer oberen Ecke ein rhombisches Blättchen, in dem sich ein Grübchen befindet. Die Breite der Spindel ist 9^{mm}. Er kommt *P. Cohnianus* GOEPP. (Schossn. S. 8. Tf. 2. Fg. 19) sehr nahe, welcher sich nur durch seine hexagonalen Schuppen von unserem unterscheidet.

Vorkommen: Quatitz.

Familie der Palmen.

Gattung Livistona. *R. Br.*

Livistona Geinitzi. m. Tf. X. Fg. 4. 5.

Die Frucht ist klein, rund, an der einen Seite etwas eingedrückt, so dass sie dadurch seicht nierenförmig erscheint; sie ist in spröde glänzende Kohle verwandelt. Die Schale ist faserig; der Kern hat die Gestalt der Frucht; der Eiweisskörper ist gross. Das Innere ist mit einer höchst feinen gelben oder braunen blättrigen Masse angefüllt.

Die Früchte sind denen von *Livistona humilis R. Br.*, die am Gestade von Neuholland vorkommt, am ähnlichsten (S. MARTIUS, Palmenwerk. Bd. III. Tf. 110).

Ich erhielt das abgebildete Exemplar durch Herrn Intendant ROOLF in Kleinsaubernitz. Es besteht aus Moorkohle, in dem eine Menge dieser Früchte neben- und übereinander liegen und ist insofern ein instructives Stück, als an den verschiedenen Exemplaren alles zu sehen ist, was den inneren und äusseren Bau betrifft.

Ich habe diese Species zu Ehren des Herrn Prof. Dr. GEINITZ in Dresden benannt.

Vorkommen: Kleinsaubernitz.

Familie der Myriceen. *Rich.*

Gattung Myrica. *L.*

Myrica granulosa. LUDWIG. Tf. X. Fg. 6.

1857. LUDWIG, Palaeont. Bd. V. S. 91. Tf. 20. Fg. 29. a. b.

Die Frucht ist kugelrund, schwach gekörnt, schwarzbraun, im Durchmesser 3^{mm} haltend. Die glatten Innenflächen zeigten tiefes glänzendes Schwarz. Ich fand sie stets in Moorkohle, in Kleinsaubernitz auch in Schwefelkies verwandelt.

Vorkommen: Quatitz, Kleinsaubernitz.

Familie der Salicineen. *Rich.*

Gattung Populus. *Tourn.*

Populus sp. dub. Tf. XI. Fg. 2.

Auf einem Stück Kohle lagen mehrere nur theilweise gut erhaltene Blätter einer Silberpappel. Sie scheinen mehr lang als breit gewesen zu sein. Der

Rand ist leider bei keinem erhalten. Die Seitennerven entspringen unter einem Winkel von 50—55°. Das Blattgewebe, das einem Blatte vortrefflich erhalten ist, zeigt meist 4, 5 und 6eckige Abtheilungen. Die Silberfarbe ist vortrefflich erhalten. Vielleicht zu *P. leucophylla* Ung. gehörig? (Gleichenbg. Tf. 4. Fg. 6—10.)

Sammlung des Herrn v. Gersheim in Bautzen.

Vorkommen: Mirka.

Familie der Juncaceen. *Ag.*

Gattung Juncus. *DC.*

Juncus retractus. Heer. Tf. XI. Fg. 3.

1855. Heer, Tertiärfl. d. Schw. Bd. I. S. 81. Tf. 27. Fg. 2c. Tf. 29. Fg. 8a. Tf. 30. Fg. 3.

Der Halm ist 5—8^{mm} breit, zahlreich und fein gestreift.

Unser Exemplar zeigt eine Menge Halmstücken, die einem so bedeutenden Drucke unterlagen, dass einzelne z. Th. sich in mineralische Holzkohle umgewandelt haben. Auf der nicht abgebildeten Rückseite des Stücks liegen circa 30 Halmstücke bunt durch einander. Einige davon zeigen die Streifung sehr ausgeprägt, während sie bei den meisten durch den Druck verwischt ist.

Vorkommen: Quatitz.

Familie der Cupuliferen. *Endl.*

Gattung Fagus. *Tourn.*

Fagus horrida. Ludwig. Tf. IX. 9—11.

1857. Ludwig, Palaeont. Bd. V. S. 144. Tf. 29. Fg. 2a—d. Fg. 5a—h.

Die Nuss ist dreiseitig pyramidal, glatt, spitz, scharfkantig; die Hüllen sind kielrückig, vierklappig, mit im Quincunx angeordneten Stacheln versehen.

Fg. 11 zeigt das einzige Nüsschen, das mir zu Gesicht gekommen ist; Fg. 9a und 10b die Aussenseite zweier Hüllen, 9b und 10a die Innenseite derselben.

Ausser diesen befinden sich noch eine Menge Bruchstücken in der Sammlung der »Isis« zu Bautzen.

Einige der Exemplare zeigen sich nach dem Grunde zu weniger bestachelt, als Fg. 2a; bei den meisten waren die Stacheln abgerieben. S. Fg. 2. b.

Vorkommen: Braunkohlenthon von Schmeckwitz.

Gattung Corylus. *L.*

Corylus avellanoides. m. Tf. X. Fg. 7. 8.

Die Nuss ist der von *C. Avellana L.* täuschend ähnlich, 1,7^{cm} hoch, 1,5^{cm} breit, im Querschnitt oval. Die Schale ist 1^{mm} dick, der Hof erhaben gewölbt, die Aussenfläche glänzend und glatt, der Hof matt. Der Längendurchschnitt zeigt manchmal eine eiförmig zugespitzte, andremal eine verkehrt eirunde Gestalt. Ueberhaupt ist fast jede Nuss anders als die übrigen gestaltet. Da die grosse Gestaltveränderung auch bei jetzt lebenden Corylusarten vorkommt, die Nüsse aber im

Uebrigen übereinstimmen, so halte ich es für richtig, sämmtliche in eine Art zu bringen.

Vielleicht gehört hierher die von GOEPPERT in »Org. Reste im Bernstein« Bd. I. S. 85 erwähnte, Tf. 5. Fg. 15 abgebildete *Corylus*.

Vorkommen: Schmeckwitz, Tuerchau, Reichenau.

Familie der Moreen. *Endl.*

Gattung Ficus. *Tourn.*

Ficus Giebeli. HEER. Tf. XIII. Fg. 1.

1861. HEER, Beitr. S. 6. Tf. 2. Tf. 5. Fg. 8. 9.

Das Blatt ist gross, sehr breit lanzettförmig, gegen Basis und Spitze verschmälert, ganzrandig; der Mittelnerv ist sehr stark; die Seitennerven sind sehr deutlich, zahlreich, parallel, bogenläufig, am Rande anastomisirend, unter Winkeln von 65—80° auslaufend. An einer Stelle war ein sehr zartes Adernetz erkennbar. Die Länge der grössten Blätter circa 25^{cm}, die Breite 6^{cm}.

Ich erhielt verschiedene Stücken durch die Güte des Herrn Obersteiger MELCHER in Harthau bei Zittau. Er fand dieselben beim Durchteufen des Deckengebirges über dem Harthauer Flötze. Die Versteinerungsmasse ist thoniger Sphärosiderit. Die Schicht war $^1/_2$—$^3/_4$ Elle mächtig und soll aus massenhaft übereinander gelagerten Blättern dieser einen Species bestanden haben. Ich glaube aber doch, dass auch noch andere Species vertreten sein mögen, da ich beim Zerschlagen einiger Stücken auch ein Stück von *Ficus tiliaefolia* und einen kleinen Theil eines Coniferenzapfens fand.

Vorkommen: Harthau.

Ficus elegans. WEB. Tf. X. 9. 10.

1852. WEBER, Palaeont. Bd. II. S. 175. Tf. 19. Fg. 7c.

Die Früchte sind klein, glatt, kreiselförmig, an der Spitze seicht genabelt, im Innern hohl; die Schale ist schweinslederstark. Länge 2,—2,3^{cm}, Breite 1,2^{cm}.

Sie zeigen sich alle mehr oder weniger zusammengedrückt. Da die Streifen auf jeder Frucht anders sind, so können sie nicht ursprüngliche sein.

Sammlung des Polytechnikums zu Dresden.

Vorkommen: Zittau im Braunkohlenthon.

Familie der Juglandineen. *Wk.*

Gattung Carya. *Nutt.*

Carya ventricosa. BRONGN. sp. (nicht UNGER!) Tf. X. Fg. 11—14.

1828. *Juglans ventricosa.* BRONGNIART, Prodr. S. 209. LUDWIG, Palaeont. Bd. VIII. S. 139. Tf. 58. Fg. 1—6. POPPE, Jahrb. 1867. S. 54. Tf. 1. Fg. 9.

1861. *Carya ventricosa.* UNGER, Syll. pl. foss. S. 40. Tf. 18. Fg. 5—9. STUR, Fl. v. Wien etc. S. 182.

Die Frucht ist rund, kurz zugespitzt; die Oberfläche der inneren Schale zeigt tiefere Falten als *J. laevigata*, von denen besonders zwei auf jeder Hälfte beson-

ders hervortretend sind. Die Scheidewand ist 3mm dick; die äussere fleischige Schale ist z. Th. noch gut erhalten; sie ist 1mm dick, glatt und glänzend schwarz. Die von mir untersuchten Früchte zeigten:

Länge:	Dicke:	Breite:
2,9cm.	2cm.	2,3cm
2,6cm.	2,2cm.	2,5cm oder ähnliche Verhältnisse.

Die von mir benutzten Exemplare befinden sich in der Sammlung des geol. Museums und in der des Polytechnikums zu Dresden.

Vorkommen: Zittau im Thon.

Carya laevigata. Brongn. sp. Tf. X. Fg. 15—18.

1828. *Juglans laevigata.* Brongniart, Prodr. S. 209. Ludwig, Palaeontogr. Bd. VIII. S. 134. Tf. 54. Fg. 6—14. Poppe, Jahrbuch 1857. S. 54. Tf. 1. Fg. 8.

Die Frucht ist dünnschalig, rund, mitunter etwas länglich gedrückt, mit wenig hervortretender Spitze versehen, vom Grunde nach der Spitze seicht gestreift. Die Streifen sind von ungleichem Anfange und von ungleicher Länge. Die Naht ist ohne erhöhte Ränder. Die äussere Schale (*naucum*) war an keinem Exemplare vorhanden. Die Scheidewand ist dünn, am Grunde kaum bemerklich dicker.

Bei flachgedrückten Exemplaren erhalten die inneren Theile oft eine abnorme Lage.

Geologisches Museum zu Dresden.

Vorkommen: Zittau im Braunkohlenthon.

Carya pusilla. Ung. Tf. X. Fg. 19—21.

1861. Unger, Syll. pl. foss. I. S. 11. Tf. 18. Fg. 12.

Die innere Schale ist zartgestreift, 2mm dick. Die Frucht ist rund, 1,5cm lang, 1,8cm breit und 1,5cm dick; die Scheidewand ist dünn. An der einen Seite tritt ein Buckel von der inneren Schale nach der Scheidewand hervor.

Das einzige mir zugekommene und jetzt in meiner Sammlung befindliche Exemplar erhielt ich durch Herrn Advokat Lange in Bernstadt. Es ist auf der unteren Seite sehr gedrückt worden, so dass die untere Hälfte der Scheidewand sich von der oberen getrennt hat und etwas abseits gerückt ist.

Es ist die kleinste bisher bekannt gewordene Caryaart.

Vorkommen: Altbernsdorf bei Bernstadt.

Gattung Juglans. *L.*

Juglans (troglodytarum?) Heer. Tf. X. Fg. 22.

1859. Heer, Fl. d. Schw. S. 92. Tf. 127. Fg. 45.

Die Frucht ist oval, der Länge nach feingerunzelt. Das Exemplar, das ich abgebildet habe, ist aus der Sammlung des geologischen Museums zu Dresden. Es ist plattgedrückt. Ausser ihm ist noch ein Exemplar vorhanden, das nur auf der einen Seite plattgedrückt ist, auf der anderen aber seine natürliche Wölbung beibehalten hat.

Da ich mit den Exemplaren nicht beliebig schalten und walten konnte, so war es mir nicht möglich, über den inneren Bau etwas zu sagen; es konnte die Bestimmung also nur nach der äusseren Form geschehen, was, wie ich gern bekenne, dieselbe sehr unsicher macht.

Vorkommen: Zittauer Braunkohlenthon.

Kerne von Juglansarten. Tf. X. Fg. 23—29.

Solche befinden sich in dem geologischen Museum zu Dresden, wie in der Sammlung des Polytechnikums daselbst in grosser Anzahl, z. Th. gut erhalten, z. Th. sehr gedrückt, z. Theil etwas zerstört. Ich vermuthe, dass Fg. 23 zu *Carya laevigata*, die übrigen zum grossen Theile zu *Juglans corrugata* LUDWIG (Palaeont. Bd. VIII. Tf. 70) und zu *Juglans Goepperti* LUDWIG (*J. tephrodes* UNG.) (Palaeont Bd. V. Tf. 21 und Syll. pl. foss. I. Tf. 19) gehören. Fg. 27 stellt einen Kern vor, der durch Druck dreikantig geworden ist.

Vorkommen: Zittauer Thon.

Familie der Rhamnaceen. *Wk.*

Gattung Zizyphus. *Tourn.*

Zizyphus pistacina. STERNBG. sp. Tf. XI. Fg. 4—6.

$18^{21}/_{38}$. *Carpolithes pistacinus.* STERNBG., Vers. I. S. 41. Tf. 53. Fg. 7.

1864. *Zizyphus pistacina.* UNGER, Syll. pl foss. II. S. 16. Tf. 3. Fg. 38.

1866. *Nyssa rugosa.* WEBER. POPPE, Jahrb. 1866. S. 56. Tf. 1. Fg. 15. 16.

Die Früchte sind längliche Steinfrüchte mit starker, harter Steinschale, meist von 2—2,5^{cm} Längsdurchmesser, 5^{mm}—1,1^{cm} kleinerem, 8^{mm}—1,2^{cm} grösserem Breitendurchmesser. Die vollständig erhaltenen zeigen zwei Spitzen, von denen die untere länger als die obere ist. Sie ist durch plötzliche Verdünnung der Frucht am Grunde entstanden, während die obere durch allmähliche Abnahme sich bildet. Auf der Oberfläche zeigen sich viele parallele Längsrunzeln, die sich z. Th. verzweigen, z. Th. von oben nach unten schreiten, während kleinere sich vom Grunde aus zwischen zwei längere schieben. Fast alle von mir untersuchten Exemplare zeigten an der einen Seite einen Längsspalt, der manchmal kaum erkennbar war, manchmal aber bis 2^{mm} breit wurde und dann fast durch die ganze Frucht verfolgt werden konnte, wobei ich bemerkte, dass ungefähr 1,5^{mm} hinter der Aussenfläche ein Längsriss war, der die Steinschale von einer etwas weicheren Kohlenmasse trennte. An mehreren Früchten sah ich zwei solche Risse. Eine Frucht liess den inneren Bau sehr deutlich erkennen. In der Mitte zeigte sich eine doppelte Längsscheidewand, die durch Umbiegen der Fruchtschale entstanden ist, so dass die ganze Frucht in zwei Fächer getheilt erschien, deren jedes einsamig war. Die Samen selbst sah ich nicht; doch erkannte ich sogleich, dass dieselben länglich sein müssten, was bei einer anderen bestätigt wurde, die mich überdies sehen liess, dass sie glänzend schwarz seien. An einer Frucht befand sich noch ein Stück äusserer Schale (*naucum*).

Im geologischen Museum zu Dresden befinden sich einige Früchte, die den Jugendzustand repräsentiren. Sie sind heller, nicht so tiefrunzelig, oft breitgedrückt.

Was Poppe unter *Nyssa rugosa* beschreibt, ist diese Frucht.

Die grösseren Exemplare stammen sämmtlich aus der Kohle, die kleineren aus dem Thon.

Fg. 4 befindet sich in der Sammlung des Herrn Baron v. Uckermann auf Luttowitz bei Bautzen, Fg. 5 in der des Herrn v. Gersheim in Bautzen.

Vorkommen: Zittau, Mirka.

Familie der Nymphaeaceen. *Endl.*

Gattung Nymphaea. *L.*

Nymphaea Charpentieri. Heer, Tf. XI. Fg. 7. 11.

1859. Heer, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 195. Tf. 155. Fg. 20.

In der Kohle von Mirka bei Bautzen kommen Früchte vor, die denen, welche von Heer beschrieben sind, ganz gleichen. Sie treten nicht allzuselten auf, liegen aber vereinzelt von einander.

Sie sind oval, manchmal an der Spitze gestreift, für gewöhnlich glatt, glänzend schwarz. Sie sind in der Grösse denen von *N. alba L.* ziemlich gleich.

Vorkommen: Quatitz und Mirka.

Familie der Anonaceen. *Juss.*

Gattung Anona. *L.*

Anona cacaoides. Zenker sp. Tf. XII. Fg. 2—11.

1833. *Baccites cacaoides.* Zenker, Beitr. S. 10. Tf. 1. Fg. 4—16. Geinitz, Versl. v. Altenburg. S. 10. Tf. 2. Fg. 4. 5.

1861. *Anona altenburgensis.* Unger, Syll. pl. foss. I. S. 26. Tf. 10. Fg. 8—11.

1861. *Anona Morloti.* Unger, Syll. pl. foss. I. S. 26. Tf. 10. Fg. 12.

1866. *Anona elliptica.* Unger, Syll. pl. foss. III. Tf. 14 Fg. 2.

1866. *Anona cacaoides.* Poppe, Jahrbuch 1866. S. 55. Tf. 1. Fg. 13. 14.

Die Früchte sind kreisrund oder länglich, alle mehr oder weniger gedrückt. Grössenangabe einiger grösserer Exemplare:

Länge: 4^{cm}, $3{,}5^{cm}$, $1{,}6^{cm}$.
Breite: $2{,}2^{cm}$, $2{,}2^{cm}$, $1{,}4^{cm}$.
Dicke: 8^{mm}, 8^{mm}, 3^{mm}.

Sie sind alle glatt, zeigen aber meist mehr oder weniger durch den Druck hervorgebrachte Wülste und alle am Grunde (nur die jugendlichen Exemplare nicht ausgeprägte) napfförmige Fruchtstieleindrücke. Die Farbe ist hellbraun bis chokoladenbraun. Der Fruchtkern ist stets schwarz; ich fand ihn bei einigen Exemplaren $4—5^{mm}$ breit und $0{,}5^{mm}$ dick. Von ihm bis zur Schale befindet sich eine markige Masse, welche braun, doch heller, als die äussere Haut ist.

Ich kann mich nicht entscheiden, bei diesen Früchten auf Grösse und Gestalt soviel Werth zu legen, dass ich mehrere Arten aus ihnen bilden könnte. Was die Gestalt anbetrifft, so scheint auf sie das Alter Einfluss gehabt zu haben, da die kleinen (doch gewiss jungen) Exemplare immer rund, die grösseren länglich erscheinen. In Betreff der Grösse fand ich die Extreme sowohl bei den Altenburger als bei den sächsischen Exemplaren durch eine Menge Uebergänge vermittelt, so dass wohl schwerlich bestimmte Grenzen gezogen werden können.

Fg. 2 zeigt uns eine Frucht, die vielleicht die grösste ihrer Art ist. Sie befindet sich in der Sammlung des Herrn Baron v. UCKERMANN auf Luttowitz. Fg. 7. 8 zeigen uns eine, die einen Druck von Oben nach Unten erhalten und daher viele Querrunzeln an sich hat.

Durch Herrn Dr. SCHNEIDER in Dresden kamen mir einige Blattfragmente in die Hand (Fg. 10 und 11), die wohl hierher gerechnet werden können. Sie zeigen alle einen starken Mittelnerven, sind in den Stiel verschmälert und zeigen Seitennerven, die in Winkeln von 70—80° ausgehen.

Vorkommen: Quatitz in der Kohle, Zittau im Thon.

Familie der Rubiaceen. *Juss.*

Gattung Gardenia. *Ellis.*

Gardenia pomaria. SCHL. sp. Tf. XII. Fg. 12. 13.

1822. *Carpolithes pomarius.* v. SCHLOTHHEIM, Merkw. Verst. Hft. II. Tf. 21. Fg. 11.

1859. *Gardenia Wetzleri.* HEER, Fl. d. Schw. Bd. III. S. 139. Tf. 141. Fg. 81—103.

1860. *Passiflora Braunii.* LUDWIG, Palaeont. Bd. VIII. S. 124. Tf. 48. Fg. 1—16.

1866. *Passiflora pomaria.* POPPE, Jahrbuch 1866. S. 52. Tf. 1. Fg. 1—7.

Die Frucht ist eine elliptische Kapsel, welche aussen holzig, innen faserig ist. Mein Exemplar ist 3^{cm} lang, 1—$1{,}5^{cm}$ breit, vielsamig. Die Samen sind chokoladenbraun, glänzend, glatt, 8^{mm} lang, 3^{mm} breit, länglich, nach Innen zugespitzt; ihre grösste Breite ist in der Mitte, der Grund ist stumpf, ein wenig napfförmig ausgehöhlt, da der Samenstrang nicht mehr vorhanden ist, dann und wann spiralig gedrückt, in paarige Reihen geordnet, deren mehrere übereinander liegen.

Der Auffinder derselben ist Herr Obersteiger LANGE in Berzdorf. Es existiren bis jetzt von daher nur 3 Exemplare, 2 befinden sich in der Sammlung des geologischen Museums zu Dresden und das dritte ist in meiner. Wie ich neuerdings vernommen, sollen wiederum einige Exemplare gefunden worden sein.

Vorkommen: Berzdorf bei Bernstadt.

Pflanzen mit unsicherer Stellung.

Leguminosites Ettingshauseni. m. Tf. XI. Fg. 8. 9.

Durch Herrn Prof. Dr. Geinitz erhielt ich aus der Sammlung des Dresdner Polytechnikums vier Samen, die von einer *Leguminose* stammen. Sie sind 6^{mm} lang, 4^{mm} breit und 3^{mm} dick, länglich, schwarz und zeigen am Grunde ziemlich deutlich noch die Anheftungsstelle. Die Hülse ist nicht gefunden worden.

Vorkommen: Zittau im Thone.

Ein Cotyledon. Tf. XI. Fg. 10.

Derselbe ist oval, schwarz und zeigt auf seiner Oberfläche eine Menge kleiner Risse.

Vorkommen: Zittau in der Braunkohle.

IV. Hölzer der sächsischen Braunkohlen.

Familie der Coniferen.

Gattung Pinites. *With.*

Pinites Zeuschnerianus. Goepp. Tf. XIII. Fg. 2—4.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 216. Tf. 32. Fg. 1—3.

Die Jahresringe sind sehr deutlich und weit, die Gefässwände sehr dick, dagegen im Herbstholz schmal. Die Tüpfel sind stets nur einreihig und nur scheinbar zeigt sich höchst selten ein Stück zweite Reihe; sie stehen meist senkrecht übereinander, selten und zwar nur in sehr weiten Gefässen im Zickzack; die Markstrahlen sind einfach, aus 2—20 dickwandigen Zellen gebildet; Harzgänge sind nicht vorhanden.

Das Holz ist chocoladenbraun und hart; es glänzt auf frischer Bruchfläche wegen der grossen Menge von Markstrahlen; es ist so grobfaserig wie kein anderes von mir untersuchtes. Es scheint dasselbe selten zu sein, da mir unter den hunderten gesammelter Stücken nur ein einziges vorgekommen ist. Ich verdanke es der Güte des Herrn Köhler, Directors der Margarethenhütte bei Bautzen, welcher es seiner Seltenheit wie seiner Härte halber aufgehoben hatte. Es ist insofern ganz besonders werthvoll, als meines Wissens bisher diese Art noch nicht in Braunkohlengruben gefunden worden ist.

Quatitz.

Pinites Protolarix. Goepp. Tf. XIII. Fg. 5—7.

1840. *Pinites Protolarix.* Goeppert, Archiv. Bd. 14. S. 183. Tf. 11. Fg. 1—3. Ders., Bernstein. S. 90. Tf. 2. Fg. 9—12. Ders., Monogr. d. Conif. S. 218. Tf. 57. 58.

1847. *Peuce pannonica.* Unger, Chl. prot. S. 37. Gen. et sp. pl. foss. S. 373 Endl., Syn. Conif. S. 294. Unger, Gleichenberg. S. 173.

Die Jahresringe stehen nahe beisammen, sind aber deutlich; die Gefässe sind ziemlich dickwandig, die Tüpfel 1, 2 selten 3reihig, mit einem kleinen Hofe versehen. Wo die Markstrahlen vorbei gehen, erblickt man 1—3 kleine Tüpfel ohne

Hof; die Markstrahlen bestehen aus einer einfachen Reihe von 3—40 übereinanderstehender Zellen.

Dieses Holz wurde von mir fast auf jeder Grube gefunden; es gehört also zu den wenigen Hölzern, aus denen alle unsere Braunkohlen entstanden.

Pinites ponderosus. Goepp Tf. XIII. Fg. 8—10.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 216. Tf. 33. Fg. 1—4. Ders., Beitr. S. 268.

Die Jahresringe sind fast verschwindend eng, die Holzzellen dickwandig mit grossen engstehenden, einreihigen Poren versehen. Die Markstrahlen sind aus 1—20 dickwandigen Zellen gebildet. Die Harzgänge sind theils einfach, theils zusammengesetzt.

Das Holz zeichnet sich durch seine bedeutende Härte und Schwere aus; es sieht rothbraun, dunkelbraun oder fast schwarz aus. Es wird in der Margarethenhütte bei Bautzen zu schönen Fournieren verarbeitet.

Zittau, Quatitz, Mirka; bei Bernstadt mehrfach bei Bohrversuchen gefunden.

Aus dem Gebiete westlich von der Elbe ist mir keins bekannt geworden.

Pinites Hoedlianus. Unger sp. Tf. XIV. Fg. 2—4.

1850. *Pinites Hoedlianus.* Goepp. Bronns Gesch. d. Natur. Bd. III. 2—40. Ders., Mon. d. foss. Conif. S. 219. Kraus, Mikrosc. Unters. S. 195.

1845. *Peuce Hoedliana.* Unger, Chl. prot. S. 26. 37. Tf. 10. Fg. 1—4. Ders., gen. et sp. pl. foss. S. 375. Ders., Gleichenberg. S. 173. Endl., Syn. Conif. S. 295.

1848. *Campoxylon Hoedlianum.* Hartig, Bot. Ztg. 1848. S. 170.

Die Jahresringe sind sehr eng, doch scharf gezeichnet; die Holzzellen sind weit und dünnwandig, die Herbstzellen ausgenommen, welche in 1—2 Reihen auftreten; die Tüpfel sind klein, 2—3reihig, eng zusammenstehend; die Markstrahlen sind einfach, aus 1—30 Zellen bestehend; die Harzgänge sind einfach und häufig.

Das Holz ist hellbraun, leicht und grösstentheils gut erhalten; oft tritt es jedoch ziemlich vermodert auf.

Eine Eigenthümlichkeit zeichnet diese Art vor anderen schon äusserlich aus; es finden sich nämlich eine grosse Menge gelber strich- und punktförmiger erdiger Retinitstellen in der Längsrichtung, so dass das Holz ein zweifarbiges Aussehen erhält (gelb und braun). Kraus beschreibt unter diesem Namen ein Holz, bei dem er dies nicht beobachtet hat. Das von Hartig unter *Campoxylon Hoedlianum* beschriebene Holz, das Goeppert geneigt ist, zu *Pinites protolarix* zu ziehen, rechne ich hierher. Vielleicht giebt es einen Uebergang von der einen Art zur anderen, also eine in der Mitte stehende Species? Vielleicht sind beide Arten nur eine? Der Verfasser, dem nur sächsische Lignite und die Werke der Forscher auf diesem Gebiete zu Gebote standen, vermochte diese Frage nicht zu lösen, glaubt jedoch

annehmen zu dürfen, dass beide Arten *in natura* nur eine Species waren und so entstanden, dass man Holz von verschiedenen Theilen (Wurzel, Stamm, Stengel) untersuchte und die sich bei lebenden Pflanzen bei solchen findenden Unterschiede als zur Bildung mehrerer Species hinreichend hielt. Die überaus grosse Verwandtschaft der obengenannten Hölzer lässt sich durchaus nicht verkennen.

Mirka, Quatitz, Zittau nicht selten; wenig im anderen Gebiet.

Gattung Cupressinoxylon. *Goepp.*[1]

Cupressinoxylon nodosum. Goepp. Tf. XV. Fg. 1—3.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 203. Tf. 28. Fg. 1—4. Ders., Beitr. S. 267. R. Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. Tf. XXII. Fg. 2. Kraus, Microsc. Unters. S. 193.

Die Prosenchymzellen sind weit und dünnwandig; die Tüpfel gross, zerstreut, stellenweise gedrängt, einreihig, höchst selten zweireihig; Harzgänge einfach; Markstrahlen 1—20 (Goeppert beobachtete 1—30), übereinanderstehend, einfach, bisweilen zusammengesetzt, getüpfelt. Die Jahresringe sind deutlich sichtbar, wellenförmig, die ältesten 3—4^{mm}, die jüngeren 1^{mm} und darunter breit, sehr unregelmässig.

Das Holz ist fein- und leichtfaserig, weich, braun und zeigt die Maserbildung vortrefflich; eine Menge 2—4 mal so lange als breite Knoten häufen sich zusammen, die aus concentrisch übereinanderliegenden Schichten bestehen und an der Oberfläche 1—7 hervortretende Buckel bilden. Nicht wie Goeppert halte ich die zahlreichen Astbildungen für zufällig, sondern für normal, da sie sich stets und überall bei *C. nodosum* finden.

Aus ihm werden auf der Margarethenhütte sehr schöne Fourniere gearbeitet, die jedoch bei weitem nicht so hart sind, als die von *Pinites ponderosus* Goepp.

Quatitz, Mirka.

Cupressinoxylon subaequale. Goepp. Tf. XV. Fg. 4—6.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 203. Tf. 27. Fg. 1—5. Ders., Beitr. S. 267.

Die Jahresringe sind deutlich, wenn auch nicht breit; die Zellen sind weit, ziemlich dünnwandig, die Herbstzellen ausgenommen, mit grossen Tüpfeln versehen. Die Tüpfel sind 1—3reihig; die Markstrahlen sind aus 2—15 Zellen zusammengesetzt, die Harzgänge einfach.

Das Holz ist sehr leicht, weich, lichtbraun. Unser Exemplar ist sanft wellig, ob in Folge des Druckes, vermag ich nicht zu behaupten; es zeigt auch einen durch ein Insekt hervorgebrachten Gang.

---

1) Es macht hierbei der Verf. ganz besonders auf *Palaeodendrologicum Rossicum*. Ein Beitrag zur vorweltlichen Flora von Dr. C. E. von Mercklin. St. Petersbourg 1855. S. 72 ff. aufmerksam.

Einige meiner Präparate zeigen in Bezug auf die Tüpfel der Markstrahlen genau, was Goeppert angiebt, nämlich dass »die Markstrahlzellen oberhalb und unterhalb wenig getüpfelt, die seitlichen Tüpfel zu 3—4—6 auf der Breite einer Holzzelle». Mit Willen zeichnete ich den Durchschnitt, der von demselben Stücke entnommen ist, um zu zeigen, dass hierin die Diagnose Goeppert's ein wenig zu ändern sei.

Fast überall, doch häufiger im Bautzner als im Leipziger Kreisdirectionsbezirk.

Cupressinoxylon fissum. Goepp. Tf. XIV. Fg. 8—10.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 200. Tf. 25. Fg. 3—5. Kraus, Unters. S. 190. Tf. 5. Fg. 1—5.

Die Jahresringe sind schmal, oft sehr schmal, die Prosenchymzellen ziemlich dickwandig, einreihig getüpfelt, da, wo die Markstrahlen sich befinden, doppelt und sehr genähert, rund und meist mit elliptischem, schrägstehendem Porus versehen[1]; die Markstrahlen bestehen aus 1—20 auf einander gesetzten Zellen; die Harzgefässe sind selten und einfach.

Ausser den Stücken, welche fast gleichen inneren Bau zeigten, untersuchte ich einige, welche ein Mittelding zwischen diesem und *C. multiradiatum* Goepp. zu sein schienen; ich vermochte sie weder hier noch da unterzubringen und doch waren ihre unterscheidenden Merkmale nicht der Art, dass man eine neue Art darauf hätte gründen können. Dem Verf. scheint es gewiss, dass beide Arten Hölzer eines und desselben Baumes, nur von verschiedenen Theilen desselben sind.

Zittau, Bautzen, Wurzen, Grimma, Borna.

Cupressinoxylon aequale. Goepp. Tf. XIV. Fg. 11—13.

1850. Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 201. Tf. 26. Fg. 5—7. Kraus, Beitr. S. 192.

Die Jahresringe sind ziemlich breit, manchmal sehr schmal und dann schwer zu unterscheiden; die Holzzellen sind weit, fast immer gleich, selbst an der Grenze der Jahresringe, sparsam getüpfelt. Die Tüpfel sind nicht sehr gross, mit einem Hof versehen, einreihig. Wo die nicht sehr zahlreichen Markstrahlen vorbei gehen, zeigen sich 2—6 kleine Tüpfel ohne Hof. Die Markstrahlen sind aus 1—4 Zellen gebildet. Die Harzgefässe sind einfach und ziemlich weit.

Ziemlich häufig durch einen grossen Theil Sachsens.

Cupressinoxylon opacum. Goepp. Tf. XIV. Fg. 14. 15.

1833. *Retinodendron pityoides.* Zenker, Beiträge. S. 3. Tf. 1. Fg. A—D. 1—3.
1847. *Retinoxylon pityoides.* Endlicher, Syn. Conif. S. 282.
1850. *Cupressinoxylon opacum.* Goeppert, Mon. d. foss. Con. S. 199. Tf. 24. Fg. 6—7.

Die Jahresringe sind schmal, aber unterscheidbar, am engsten die jüngsten; die Holzzellen sind ziemlich weit und nicht sehr dickwandig, einreihig getüpfelt.

1) Aehnlich wie bei *Pinites Pachtanus* Mercklin (Palaeodendrol. Tf. 9. Fg. 6).

Die Tüpfel sind auseinandergerückt; da, wo die Markstrahlen durchgehen, sind im Ganzen selten kleine zu finden. Die Markstrahlen bestehen aus 1—6 übereinanderstehenden Zellen. Die Harzgänge sind einfach und häufig. Die Farbe des Holzes ist braun, nach innen etwas heller als nach aussen.

Fundorte: Grimma, Colditz, Mittweida, Borna.

Gattung Taxites. *Brongn.* et *Goepp.*

Taxites Aykii. Goepp. Tf. XV. Fg. 7—9.

1840. Goeppert, Archiv. Bd. 14. S. 188. Bd. 15. S. 730. Tf. 17. Fg. 11—13. Ders., Bernstein. S. 103. Tf. 2. Fg. 14—16. Ders., Mon. d. foss. Con. S. 244. Ders., Beitr. S. 271. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 167. Glocker, Preuss. Oberl. S. 287. Kraus, Microsc. Unters. S. 197.

1845. *Taxoxylum Aykii.* Unger, Chl. prot. S. 33.

Die Jahresringe sind schmal, theilweise sehr schmal, grösstentheils deutlich doch an einzelnen Stücken fast verschwindend; die Holzzellen sind getüpfelt, spiralig verdickt. Die Tüpfel sind einreihig, klein, selten; die Markstrahlen häufig, aus 1—10 Zellen bestehend, die Harzgänge einfach, an manchen Stücken selten, an anderen häufiger. An einem schön erhaltenen Aste machte ich die Beobachtung, dass 1—3zellige Markstrahlen vorherrschend waren; mehrzellige fand ich nur in Stammstücken. Ueberhaupt fand ich bei den untersuchten Stücken vielfache Abweichungen, die jedoch nicht der Art waren, dass auf sie neue Arten hätten gegründet werden dürfen. Dieselbe Erfahrung hat vor mir Kraus an den ihm von der Rhön zugekommenen Stücken gemacht.

Das Holz kommt hellbraun bis dunkelbraun vor.

Ueberall sehr häufig.

Taxites scalariformis. Goepp. Tf. XIV. Fg. 5—7.

1841. Goeppert, Archiv. Bd. 15. S. 727. Tf. 17. Fg. 1—7. Ders., Mon. d. foss. Con. S. 243.

1845. *Taxoxylum Goepperti.* Ung., Chl. prot. S. 33.

Die Jahresringe sind 1—2^{mm} breit, die Gefässe eng, dickwandig, spiralig verdickt, getüpfelt; die Herbstzellen enger als die Frühlingszellen; die Tüpfel theilweis rund, öfter jedoch oval, stellenweise sehr selten, stellenweise häufiger, einreihig, an den Markstrahlzellen nicht vorhanden; die Markstrahlzellen 1—10; die Harzgefässe fehlen.

Unter einer scharfen Lupe sind die Verdickungsstellen parallel und sehr dicht bei einander stehend; bei bedeutender Vergrösserung erscheinen sie leicht spiralig.

Nur schwer war ein Querschliff herzustellen; derselbe zerbröckelte in eine Menge sehr kleiner Stücke, die zusammengestellt unsere Abbildung geboten haben. Der Markstrahlenlängsschnitt war sehr leicht zu erhalten, vom Rindenlängsschnitt gelang es nur, Fasern, bestehend aus einigen Gefässen, zu erhalten.

Die Stücke, die mir zur Untersuchung vorlagen, stammen aus dem Quarzit von Okrylla bei Meissen und sind durch und durch mit Quarz imprägnirt. Von der Rinde ist keine Spur vorhanden. An den Enden zeigen sich mehrere Stengel innerlich ausgehöhlt, was an anderen nicht zu beobachten ist; die ersteren sind an den hohlen Stengeln innerlich mit einer dünnen Schicht Quarz, die von pflanzlicher Struktur nichts erkennen lässt, versehen. Es lässt sich nicht anders denken, als dass die Stengel, da sie trotz der Verkieselung durch und durch ihre Struktur zeigen, von aufgelöster Kieselsäure lange Zeit durchdrungen worden sind, und dass die inneren Theile zuerst silificirt wurden.

Hierbei sei erwähnt, dass in Sachsen mehrfach silificirte Baumstämme oder Stammtheile gefunden worden sind, die sich von diesem Kieselholze wesentlich dadurch unterscheiden, dass die Kieselauflösung diese Stämme wohl durchdrungen hat, aber die Holzmasse noch erhalten ist. Sie zeigen ein viel grösseres Gewicht, als Lignit, fühlen sich wie Schachtelhalme an, und können nicht durch's Messer, nur durch's Beil getrennt werden.

Okrylla bei Meissen. (In den Lignitlagern von mir nicht gefunden worden.)

Familie der Palmen. *L.*

Gattung Palmacites. *Sternbg.*

Palmacites helveticus. Heer. Tf. XII. Fg. 14. Tf. XIV. Fg. 1.

1850. *Fasciculites Hartigii.* Goeppert u. Stenzel, Beiträge zur Kenntniss d. foss. Palmen. Tf. 52.

1850. *Fasciculites geanthracis.* Goeppert u. Stenzel, Beiträge. Tf. 53. Glocker, Preuss. Oberl. S. 267. 287. Weber, Palaeont. Bd. II. S. 158. Ludwig, Palaeont. Bd. VIII. Tf. 21. Fg. 2.

1855. *Palmacites helveticus.* Heer, Fl. d. Schw. Bd. I. S. 94. Tf. 40. Fg. 1.

Das einzige mir aus der Oberlausitz zu Gesicht gekommene und in meiner Sammlung sich befindliche Stück ist 5^{mm} dick und besteht aus einer Reihe von Gefässbündelschichten, von denen sich immer die eine nach links, die andere nach rechts wendet, so dass sie sich überall unter Winkeln von 50—65° kreuzen. Das Exemplar ist gut erhalten und zeigt darum fast nur gleichlange Gefässbündel, wenig abgebrochene. Auf der Rückseite, die in erdiger Braunkohle gelegen hat, hat sich diese zwischen die Gefässbündel gedrängt, welche sich hier und da etwas verworren zeigen. Die Gefässbündel sind plattgedrückt, meist 0,3—0,5^{mm} breit, manchmal noch schmäler, 0,1—0,2^{mm} dick. Es ist dies Stück einem gewaltigen Drucke ausgesetzt gewesen, weshalb alle Fasern Eindrücke der über sie hinweggehenden zeigen. Die Gefässbündel sind in sehr spröde schwarze Kohle verwandelt, die eine mikroscopische Untersuchung nicht zulassen. Die Farbe ist dunkelbraun bis schwarz. Man hatte ein Stück von mehreren Ellen Länge gefunden, das, mit Ausnahme meines Stücks, das durch Herrn Obersteiger Lange in Berzdorf gerettet wurde, von Kindern als »schwarze Leinwand« zerzupft worden ist.

Durch die Gütte des Herrn Assistenten Menzel in Zwickau erhielt ich ein fusslanges Stück aus der Gegend von Grimma, das mich zu der Ueberzeugung

brachte, dass beide von Goeppert und Stenzel gebildete Arten nur eine Art seien, weshalb ich auch den von Heer gegebenen Namen vorzog. Bei diesem Stücke entspricht der innere Theil, der z. Th. blosgelegt ist, *F. Hartigii*, während die äussere Schicht unverkennbar *F. geanthracis* ist. Die Gefässbündelschichten liegen hier nicht kreuzweis, sondern gehen senkrecht und zeigen sich nur an einer Stelle, jedenfalls in Folge des Druckes, ein wenig gebogen, ohne jedoch den Parallelismus zu verlieren.

Giessmannsdorf bei Zittau, Grimma. Skoplau (nur einzelne Gefässbündel!).

Gattung Haueria. *Unger.*

Haueria bornensis. m. Tf. XV. Fg. 10—13.

Die Jahresringe verschwinden fast ganz; die Markstrahlen sind gleichgestaltig und bestehen aus mehrreihigen Parenchymzellen; die Gefässe sind ziemlich weit, von mehreren Reihen von Holzzellen umgeben.

Das Holz ist überaus leicht, sieht weisslich-grau aus und ist so weich, dass man mit dem Fingernagel sehr leicht Eindrücke in demselben hervorbringen kann. Der Bau ist der von *Haueria*. (Vgl. Unger, Beiträge zur näheren Kenntniss des Leithakalkes. Denkschr. d. k. Akademie u. s. w. Bd. XIV. Tf. 4. Fg. 4. 5.)

Es wurde dasselbe durch Herrn Bergingenieur Scheibner zu Bockwitz bei Borna aufgefunden.

Anhang.

Retinit (Retinasphalt). Breithaupt. (Hatschett.)

Allgem. naturh. Zeitung. Neue Folge. Bd. I. S. 123. 445.

Geogn. Beschreibung der Oberlausitz v. Glocker. S. 260.

Die Physiographie der Braunkohle von Zincken. S. 233.

I. Erdiger Retinit. (Bernerde, Werner.)

Er findet sich in rundlichen Massen eingesprengt oder als Ueberzug in erdiger Braunkohle, in grösseren Stücken auf Lignit und in Form von Reihen kleiner Pünktchen zwischen den Holzfasern von bituminösem Holze. Er ist derb oder erdig, leicht zerreiblich; beim Zerreiben giebt er Harzgeruch; er fühlt sich wie Kolophonium an und verbrennt mit Bernsteingeruch unter dickem Rauche. Die Farbe ist verschieden: bräunlichgelb, schwefelgelb, graugelb. Der Strich ist hellgelb. Härte = 1. Spec. Gewicht = 1,05—1,15. Chemische Zusammensetzung nach Plattner C, H, O in veränderlichen Verhältnissen mit circa 72—85 C.

Ich kenne ihn fast von allen sächsischen Braunkohlengruben.

II. Muschliger Retinit.

Er kommt vor in stumpfeckigen Stücken, eingesprengt in Zapfen, dicht, spröde, leicht zerreiblich; der Bruch ist muschlig; die Farbe ist schwefelgelb bis kolophoniumbraun. Während der erdige matt ist, zeigt dieser Fettglanz. Einzelne Stücken sind durchscheinend, andere undurchsichtig. Härte = 1,5—2. Spec. Gew. = 1,05—1,15. Die chemische Zusammensetzung wie beim erdigen Retinit.

Oft kommt er mit diesem vor und zwar so, dass er den Kern bildet und von einer Schale desselben umgeben wird, oder dass er langlinienförmig durch denselben hindurchzieht.

In kleineren Stücken sah ich ihn häufig; in grösseren nur in der Oberlausitz.

Goeppert hielt ihn anfangs für Bernstein, widerrief diese Ansicht aber in Karstens Archiv. Bd. 23. S. 451 und Bot. Zeitung v. Mohl. 1848. S. 161. E. v. Otto hielt die eingesprengten Stücke für veränderte Coniferenfrüchte, liess aber diese Meinung bald wieder fallen. Der erdige Retinit ist sicher nichts anderes, als zersetzter muschliger, der Retinit überhaupt, wie das Vorkommen lehrt, nur das Harz einiger fossiler Coniferen. Ich habe selbst Gelegenheit gehabt, zu sehen, dass kleine Stücke glänzenden muschligen Retinits, die ich Zapfen entnommen hatte, sich in der Luft allmählich in erdigen umwandelten.

Schlusswort.

Wie jedes paläontologische Material einen Beitrag zur Chronologie der Erdentstehungsgeschichte liefert, so muss es mehr oder weniger auch das, was von uns im Vorhergehenden beschrieben worden ist, und würde hier jedenfalls der rechte Ort sein, es nach dieser Seite hin zu betrachten.

I. Ueberschauen wir die Pflanzen der Seifhennersdorfer Ablagerung, so finden wir, dass in ihnen die Laubhölzer dominiren und dass unter ihnen die *Myriceen*, *Salicineen*, *Betulaceen*, *Cupuliferen*, *Juglandineen* und *Acerineen* am meisten hervortreten, was der ganzen Flora einen durchaus miocänen Charakter verleiht. Untersuchen wir nun die Species in Bezug auf ihr sonstiges Vorkommen, so stellt sich als Resultat heraus, dass, die dieser Flora eigenen abgerechnet, vorkommen:

18 im Unter-, Mittel- und Obermiocän
9 im Unter- und Mittelmiocän
2 im Unter- und Obermiocän
1 im Mittel- und Obermiocän
11 im Untermiocän
3 im Mittelmiocän
5 im Obermiocän

Es stellt sich also, ähnlich wie im niederrheinischen Kohlenbecken, eine eigenthümliche Mischung von Arten der älteren und jüngeren Miocänzeit dar. Rechnen wir die Pflanzen ab, welche uns bei genauerer Bestimmung des relativen Alters nichts nützen können, so zeigt sich, dass die übrigen vorzugsweise auf das Untermiocän hinweisen und unter ihnen wiederum die meisten auf die aquitanische Stufe Meyers, von denen wir als Leitpflanzen *Myrica hakeaefolia* Ung. sp., *Lastraea dalmatica* Al. Braun sp., *Zizyphus Ungeri* Heer erwähnen.

Somit stände dieselbe an der Grenze des Oberoligocäns von Beyrich und wäre gleichalterig mit den Ablagerungen im niederrheinischen Becken, wobei zugleich die grosse Aehnlichkeit beider in Bezug auf die Basaltbildungen und ihre Gleichheit in Bezug auf die thierischen Ueberreste hervorgehoben sei.

II. Wenn wir die Tertiärbildungen westlich von der Elbe betrachten, so ersehen wir aus den von Beyrich[1] so klar und gründlich beschriebenen Lagerungsverhältnissen der norddeutschen Tertiärbildungen, dass sie zu der Oligocänformation gehören. Diese besteht nach dem genannten Forscher aus drei Abtheilungen, aus einer unteren, mittleren und oberen. Zur unteren rechnet er aber die grosse nordostdeutsche Braunkohlenbildung und die durch Fluthen nach ihrer Entstehung jedenfalls zum grössten Theile weggeschwemmte marine Etage, die unter dem Namen »Schichten von Egeln« in die Gebirgsformationslehre eingeführt worden ist. Letztere ist bei einer Brunnenbohrung in Leipzig als über der Braunkohlenetage unseres Gebietes befindlich nachgewiesen worden, woraus hervorgeht, dass wir es hier mit unteroligocäner Bildung zu thun haben. Es wäre nur noch erforderlich, nachzuweisen, dass auch die Petrefacten hierauf hindeuten. Derer sind leider nur wenige, und alle, bis auf *Myrica Germari* Heer, zur Altersbestimmung nicht zu gebrauchen, da sie fast durchgehend bis zum Obermiocän hinaufreichen. Die vorhin genannte Pflanze aber ist bis jetzt nur in Skopau gefunden worden, dessen Sandstein nach Heer zur ligurischen Stufe, also zum Obereocän Lyell's oder zum Unteroligocän Beyrichs zu rechnen ist. Vielleicht, dass bei grösserer Aufmerksamkeit auf die Petrefacten sich mehr Pflanzen finden, die mit *Myrica Germari* Heer auf das Unteroligocän hinweisen.

III. In der Lausitz, die sich ihrer geographischen Lage nach an Niederschlesien anschliesst, ist noch kein Ort gefunden worden, an dem die vorhin erwähnte marine Etage nachgewiesen worden wäre, weshalb wir uns bei Beurtheilung des relativen Alters ihrer Braunkohlen allein auf die Pflanzenüberreste stützen können. Unter diesen finden wir eine grössere Anzahl, wie z. B. *Pinus Saturni*, *Ficus tiliaefolia*, *Carya ventricosa*, *Nymphaea Charpentieri*, *Gardenia pomaria*, *Palmacites helveticus*, *Pinites ponderosus* u. a., welche bis ins Untermiocän herunter und bis ins Mittelmiocän hinauf reichen, sodann einige, die dem Mittel- und Obermiocän, einige, die als dem Obermiocän zugehörig angesehen werden dürften, z. B. *Myrica granulosa*, *Fagus horrida*, *Juglans troglodytarum*, die in ihrer Zahl jedoch zurücktreten. Ausser diesen treffen wir noch *Juncus retractus* Heer, welcher bisher nur in der aquitanischen Stufe vorkam, und *Ficus Giebeli* Heer, welche in Deutschland im Unteroligocän, dagegen in Frankreich im Oberoligocän vorgekommen ist. Sollten aber *Ficus Giebeli* Heer und *F. Joannis* Ettingsh. (Fl. v. Koeflach. S. 746. Tf. 1. Fg. 6. Tf. 2. Fg. 10) eine Species sein, was Diagnosen und Abbildungen wahrscheinlich machen, so könnten wir auch von dieser behaupten, dass sie bis ins Mittelmiocän reichte.

Die Flora zeigt einen mittelmiocänen Charakter und harmonirt in dieser Beziehung mit der des niederschlesischen Braunkohlenbeckens, vielleicht, dass sie der Mainzer Stufe zuzurechnen ist.

---

1) S. Beyrich: Ueber den Zusammenhang der norddeutschen Tertiärbildungen, zur Erläuterung einer geologischen Uebersichtskarte. Abh. d. k. Akademie der Wissensch. zu Berlin. 1855. S. 1–20.

Die grösste Aehnlichkeit zeigen beide Lokalitäten in Bezug auf ihre Hölzer, die sich jedenfalls bei fortgesetztem Studium derselben als noch bedeutender herausstellen wird. Dies setzt freilich Specialuntersuchungen derer von jeder Grube voraus, was in kurzer Zeit nicht abgethan sein kann, sondern ein Menschenleben erfordert, daher der Verfasser bei der Angabe der Hölzer durchaus nicht auf Vollständigkeit Anspruch macht.

Tabellarische Uebersicht

sämmtlicher bisher bekannt gewordener Tertiärpflanzen Sachsens.

Name der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
Ramalina tertiaria. m.			
Lichen dichotomum. m.			
Lastraea dalmatica. AL. BRAUN sp.	Monod, Rochette, Mt. Promina, Thôrens.	Aspidium Eklonize.	Cap der guten Hoffnung.
Libocedrus salicornioides. UNGER sp.	Monod, Ménat, Rott, Orsberg, Liessem, Bernstein, Samland, Radoboj, Kutschlin, Schichower Thal, Kaltennordheim, Bischofsheim, Westerburg, Dernbach, Gusternhain, Fulda, Sieblos, Rhoen, Salzhausen, Holzhausen, Schossnitz, Močár, Skalamlín.	Libocedrus decurrens. *Torr.*	Californien.
Taxodium dubium. STERNBG. sp.	Ralligen, Kriens, Hohe Rhonen, Lausanne-Tunnel, Schangnau, Oeningen, Salzhausen, Samland, Bernstein, Bilin, Zell, Koeflach, Parschlug, Arnfels, Maltsch, Sorg, Meierhof, Markhausen, Davidsthal, Zwotau, Wodierad, Nord-Langenaugezd, Brûx, Commotau, Altwarnsdorf, Schossnitz, Borna, Chiavon, Guarene, Senegaglia, Val d'Arno, Kirgisensteppe, Frazer Fluss, Atanekerdluk, Kohlenberg im Bellsund, Cookshalbinsel.	Taxodium distichum. *Rich.*	Amerika.
Glyptostrobus Ungeri. HEER sp.	Dezaley, Rufi, Eriz, Salzhausen, Calibona, Jägerthal.	Glyptostrobus heterophyllus. *Brongn.* sp.	Nordchina, Japan.
Gl. europaeus. BRONGN. sp.	Rivaz, Locle, Oeningen, Salzhausen, Prasberg, Samland, Bernstein, Skopau, Sagor, Bilin, Rhoen, Koeflach, Prevali, Peissenberg, Engelswies, Hohenkrähen, Parschlug, Bischofsheim, Potok, Wodierad, Leitmeritz, Altwarnsdorf, Miesbach, Weissbach, Peissenberg, Jägerthal, Salzhausen, Münzenberg, Rockenberg, Hessenbrück, Rott, Stösschen,	Gl. heterophyllus. *Br.* sp.	Nordchina, Japan.

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
	Orsberg, Liessem, Witterschlick, Fulda, Skopau, Blumenthal, Val d'Arno, Sansino, Manosque, Frazer-Fluss, Cydnusthal in Taurus, Hlinik, Arsendl, Eichkogl, Zillingsdorf, Neufeld, Kapfenstein, Wetterau, Kumi, Chelidhromi, Atanekerdluck.		
Juniperus Naumanni. m.		Junipersus oxycedrus *L.*	Mittell. Meer.
Pinus Saturni. UNGER.	Radoboj, Senegaglia, Val d'Arno, Hernals, Nussdorf, Sagor, Langenaugezd, Preschen, Rossdorf, Rockenberg, Rott.	Pinus patula *Schde.*	Mexico.
Pinus resinosa. LUDW.	Dornheim, Weckesheim, Dornassenheim, Bauernheim.	Pinus mitis.	Virginien.
Pinus pinastroides. UNGER.	Kumi, Wetterau, Fohnsdorf, Judenburg, Salzhausen.		
Pinus Theobaldana. LUDWIG sp. Pinus Lusatiensis. m.	Salzhausen.		
Pinites Hoedlianus. UNGER sp.	Altsattel, Riestädt, Meissner, Salzhausen, Bauersberg, Pilgramsreuth, Thumsenreuth, Wackersdorf, Schwandorf, Sauforst, Voigtsberg, Gleichenberg.		
Pinites ponderosus. GOEPP.	Haardt, Riestädt, Friesdorf, Liessem, Patzschkau, Radmeritz, Muskau, Laban, Grünberg, Schwiebus, Blumenthal, Pöpelwitz, Radmeritz, Stroppen, Krummenöls, Schönau, Olbersdorf, Leutsch, Kühnheide, Nenkersdorf, Freistadt, Kunzersdorf, Schwerta, Urschkau, Halbersdorf, Schönwitz, Ginkwitz, Rauschwalde, Görlitz.		
Pinites Protolarix. GOEPP.	Salzhausen, Hessenbrück, Friesdorf, Haardt, Leimersdorf, Brühl, Helmstädt, Voigtstädt, Striese, Samland, Königsberg, Bernsteinletten, Hartwang, Artern, Danzig, Ungarn, Tökerö.		
Pinites Zeuschnerianus. GOEPP.	Wieliczka.		
Cupressinoxylon aequale. GOEPP.	Laasan, Nassau, Ludwigshütte, Bauersberg.		
Cupressinoxylon fissum. GOEPP.	Laasan, Grünberg, Nassau, Salzhausen, Steinheim, Rückers, Burkards, Bauersberg, Fladungen, Hausen, Pullenreuth, Sauforst, Pfarrkirchen, Ried.		
Cupressinoxylon subaequale. GOEPP.			
Cupressinoxylon nodosum.	Salzhausen, Gronau, Laasan, Ludwigshütte, Waitzen, Habichtswald.		
Taxites Aykii. GOEPP.	Gronau, Haardt, Voigtstädt, Artern, Riestädt, Rossbach, Teuditz, Tollwitz, Nietleben, Laasan, Hessenbrück, Leutsch, Granschütz, Pöplwitz, Blu-		

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
	menthal, Grünberg, Samland, Danzig, Ostpreussen, Ostrolenka, Nassau, Bauersberg, Kaltennordheim, Wackersdorf.		
Taxites scalariformis. GOEPP.	Westerwald, Wetterau, Kaltennordheim, Meissner, Riestädt, Voigtstädt, Edersleben, Eisleben, Naundorf, Nietleben, Aschersleben, Biere, Hadmersleben, Helmstädt, Schöningen, Schlesien, Bernstein, Wieliczka.		
Podocarpus eocenica. UNG.	Ralligen, Aix, Häring, Sotzka, Kutschlin, Schichower Thal, Bonn, Radoboj, Salcedo, Novale, Chiavon, Taurus, Ararat.	Podocarpus chilina. *Rich.*	Chile.
Palmacites helveticus. HEER.	Chatillens, Horgen, Albis, Wetterau, Preuss. Oberlausitz, Salzhausen, Friesdorf, Voigtstädt, Artern, Muskau, Monod.		
Palaeospathe Damaenorops. UNG.	Wetterau, Salzhausen, Bovey.	Damaenorops melanochaetes.	Brasilien.
Livistona Geinitzi. m.		Livistona humilis. *R. Br.*	Neuholland.
Potamogeton Seifhennersdorfensis. m.			
Poacites caespitosus. HEER.	Oeningen, Sobrussan.		
Scirpus protogaeus. HEER.	Oeningen.	Scirpus sylvaticus. *L.*	Europa, Asien, Amerika.
Carex tertiaria. UNG. sp.	Parschlug, Wien, Sobrussan, Heiligenkreuz, Tokay, Thalheim, Rivaz, Rochette, Hohe Rhonen, Oeningen, Speebach, Senegaglia.	Carex stricta. *Good.*	Europa, Nordamerika.
Myrica Germari. HEER.	Skopau.		
Myrica granulosa. LUDWIG.	Wetterau.		
Salix varians. GOEPP.	Eriz, Montavon, Schrotzburg, Oeningen, Speebach, Koeflach, Kutschlin, Priesen, Schichower Thal, Leitmeritz, Rhoen, Münzenberg, Rockenberg, Grosssteinheim, Schossnitz, Heiligenkreuz, Chiavon, Val d'Arno, Arezzo, Cookshalbinsel.	Salix fragilis. *L.*	Europa.
Salix acutissima. GOEPP.	Oeningen, Schossnitz.	Salix Russeliana. *Sm.*	Europa.
Salix acinervea. WEB.	Monod, Hohe Rhonen, Aarwang, Riantmont, Rott, Quegstein, Allrott, Witterschlick, Münzenberg.		
Populus sp. dub.			
Betula macrophylla. GOEPP.	Schossnitz, Sarmatische Stufe des Wiener Beckens, Ochsenwang, Hredavatn, Cookshalbinsel.	Betula excelsa. *Ait.*	Vereinigte Staaten, Himalaya.

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
Betula Blancheti. HEER.	Monod.		
Betula prisca. ETTINGSH.	Zillingsdorf, Neufeld, Fohnsdorf, Judenburg, Heiligenkreuz, Schossnitz, Priesen, Falkenau, Meyerhofen, Haberspirk, Davidsthal, Bischofsheim, Bilin, Rhoen, Sandafell, Husawik, Brjamslaek, Cookshalbinsel, Alaschka.	Betula Rhojpalthra. *Wall.*	Ostindien.
Alnus Kefersteinii. GOEPP.	Bagnasco, Arezzo, Zell, Eibiswald, Jägerning, Fohnsdorf, Judenburg, Leoben, Krottensee, Peissenberg, Westerburg, Salzhausen, Hessenbrück, Münzenberg, Rockenberg, Rott, Orsberg, Witterschlick, Bernstein.		
Carpinus grandis. UNG.	Monod, Rivaz, Rothenthurm, Hohe Rhonen, Eriz, Schangnau, Altsattel, Münzenberg, Rott, Quegstein, Dernbach, Holzhausen, Davidsthal, Zwodau, Leitmeritz, Altschau, Männelsdorf, Altwarnsdorf, Westerburg, Salzhausen, Rockenberg, Liescha, Gossendorf, Radoboj, Koeflach, Parschlug, Turin, Superga, Manosque, Kirgisensteppe, Atanekerdluk, Cookshalbinsel.	Carpinus Betulus. *L.*	Europa.
Corylus avellanoides. m.	Bernstein?	Corylus avellana. *L.*	Europa.
Fagus horrida. LUDWG.	Wetterau.		
Quercus Godeti. HEER.	Hohe Rhonen, Münzenberg, Erdoebényе.		
Quercus Drymeja. UNG.	Hohe Rhonen, Eriz, Locle, Oeningen, Sotzka, Kutschlin, Sagor, Westerwald, Parschlug, Bischofsheim, Skopau, Wurzenegg, Kaltennordheim, Münzenberg, Bornstädt, Senegaglia, Val d'Arno, Skalamlin, Erdoebényе, Hernals, Kumi, Atanekerdluk, Kirgisensteppe.	Quercus Sartorii. *Siebm.*	Mexico.
Quercus mediterranea. UNG.	Rovereaz, Croisettes, Petitmont, Albis, Schrotzburg, Parschlug, Radoboj, Preschen, Tokay, Münzenberg, Rockenberg, Gleichenberg, Senegaglia, Val d'Arno, Erdoebényе, Breitensee, Hernals, Feistritz, Raure.	Quercus pseudococcifera. *Desf.*	Südeuropa, Mittelasien.
Quercus Gmelini. A. BRAUN.	Monod, Schrotzburg, Oeningen, Parschlug, Wetterau.	Quercus lancifolia. *Schecht.*	Mexico.
Quercus Desloesi. HEER.	Monod, Dezaley.	Quercus nigra.	Nord- u. Mittelamerika.
Planera UNGERI. KOV. sp.	Monod, Rothenthurm, Hohe Rhonen, Eritz, Lausanne-Tunnel, Rovereaz, St. Gallen Findlinge, Schangnau, Locle, Montavon, Schrotzburg, Wangen, Oeningen, Häring, Sagor, Sotzka, Priessen, Sobrussan, Kostenblatt, Luschitz, Falkenau, Meyerhöfen, Haberspirk, Davidsthal, Altwarnsdorf, Peissenberg, Koeflach, Rhoen, Gleichenberg, Holz-	Planera Richardi. *Mich.*	Kaukasus, Kreta.

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
	hausen, Zell, Silweg, Dexenberg, Rott, Günzberg, Schossnitz, Novale, Tokay, Parschlug, Wien, Bischofsheim, Münzenberg, Rockenberg, Seckbach. Steinheim, Salzhausen, Laubenheim, Hessenbrücken, Sarzanello, Senegaglia, Guarene, Novale, Montajone, Jastraba, Tállya, Mócsar, Skalamlin, Toerincs, Erdoebénye, Domoes, Szerednye, Gossendorf, Breitensee, Bujak, Island, Manosque, Kumi, Atanekerdluk, Hredavatn, Cookshalbinsel, Alaschka, Van Couver, Britisch Columbien.		
Ficus multinervis. HEER.	Hohe Rhonen, Riant-mont, Salzedo, Straden, Priessen, Kutschlin, Kumi, Bellingham-Bay, Nanaimo.	Ficus elastica. *R.*	Ostindien.
Ficus tiliaefolia. A. BRAUN. sp.	Lausanne-Tunnel, Aberägeri, Ellgg, Oeningen, Ménat, Sotzka, Samland, Koeflach, Priesen, Liescha, Striese, Nidda, Westerburg, Rockenberg, Hessenbrücken, Stroppen, Samland, Bernstein, Val d'Arno, Guarene, Wildshuth, Zillingsdorf, Neufeld, Leoben, Kainberg, Jastraba, Tállya, Scheibenberg, Skalamlín, Szakadát, Kumi.	Ficus nymphaefolia. *L.*	Tropisches Amerika.
Ficus Giebeli. HEER.	Skopau, Sargé, St. Pavace.	Ficus princeps. *Kth.*	
Ficus elegans. O. WEB.	Münzenberg, Rott, Orsberg, Stösschen, Quegstein.		
Laurus primigenia. UNG.	Rivaz, Hohe Rhonen, Eriz, St. Gallen, Findlinge, Speebach, Bernstein, Weiss, Sotzka, Rott, Stösschen, Orsberg, Quegstein, Allrott, Witterschlick, Salzhausen, Rhoen, Kutschlin, Grasset, Skopau, Weissenfels, Rückers, Westerburg, Dernbach, Gusternhain, Münzenberg, Hessenbrück, Rockenberg, Salzhausen, Bornstädt, Runthal, Cadibona, Novale, Salzedo, Bovey Hatsfield.	Laurus canariensis. *Sm.*	Canarische Inseln.
Cinnamomum lanceolatum. UNG. sp.	Ralligen, Schwarzachtobel, Horw, Monod, Rivaz, Eriz, Lausanne-Tunnel, Rovereaz, St. Gallen, Findlinge, Mönzlen, Ruppen, Münsingen, Götzenthal, Petit-mont, Croisettes, Estavé, Montenailles, Albis, Iresal, Ménat, Armissan, Altsattel, Sieblos, Sotzka, Sagor, Häring, Mt. Promina, Rott, Orsberg, Stösschen, Quegstein, Allrott, Wurzenegg, Davidsthal, Zwotau, Westerburg, Dernbach, Gusternhain, Lauchstädt, Kutschlin, Dexenberg, Radoboj, Rhoen, Freibichel, Bischofsheim, Eisgraben, Erlau, Cadibona, Novale, Zovencedo, Turin, Superga, Manosque, St. Zacharie, Kumi, Bovey Hatsfield, Cydnusthal in Taurus.		
Daphnogene Ungeri. HEER.	Monod, Sotzka, Radoboj, Rott, Stösschen, Orsberg, Quegstein, Allrott, Witterschlick, Ofenkaule, Manosque, Bovey Hatsfield.		

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Arten.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
Myrica hakeaefol. UNG.	Monod, Rivaz, Rochettes, Rufi, Hohe Rhonen, Sotzka, Kostenblatt, Häring, Stedten, Helmstädt, Wurzenegg, Altwarnsdorf, Peissenberg, Mt. Promina, Sagor, Balterswyl, Salzedo, Zovencedo, Bovey Hatsfield.		
Myrica lignitum. UNG. sp.	Ralligen, Monod, Hohe Rhonen, Egerkingen, Jouxtens, Rovereaz, Mönzlen, Petitmont, Croisettes, Montenailles, Moudon, Locle, Albis, Oeningen, Häring, Sotzka, Sagor, Altsattel, Bonn, Baltenswyl, Preschen, Priesen, Sobrussan, Kostenblatt, Potok, Davidsthal, Zwotau, Münzenberg, Rott, Orsberg, Rhoen, Parschlug, Swoszowice, Eichkogl, Tállya, Thalheim, Salzedo, Cadibona, Chiavon, Manosque, Kumi.		
Myrica acuminata. UNG. sp.	Ralligen, Monod, Tunnel, Croisettes, Moudon, Sotzka, Sieblos, Münzenberg, Kaltennordheim, Hessenbrücken, Münzenberg, Bornstädt, Rhoen, Salzedo, Zovencedo, Atanekerdluk.	Myrica gale. *L.*	
Lomatia Pseudoilex. UNG.	Sotzka, Bornstädt.	Eine noch nicht bestimmte Lomatiaart von	Neuholland.
Olea bohemica. ETTINGSH.	Koeflach, Bilin, Feistritz, Raune, Altsattel.		
Diospyros brachysepala. AL. BRAUN.	Rothenthurm, Hohe Rhonen, Eriz, Devellier, Locle, Albis, Wangen, Oeningen, Radoboj, Wien, Kaltennordheim, Ménat, Speebach, Schichower Thal, Kutschlin, Swoszowice, Bischofsheim, Močár, Chiavon, Turin, Superga, Senegaglia, Sarmatische Steppe, Val d'Arno, Manosque, Atanekerdluk.	Diospyros Lotus. *L.*	Nordafrika.
Diospyros Saxonica. m.		Diospyros virginiana.	Virginien.
Myrsine celastroides. ETTINGSH.	Monod, Häring, Priesen.	Myrsine africana. *L.*	Afrika, Azoren.
Terminalia Radobojensis. UNG.	Eriz, Devellier, Salzhausen, Radoboj, Davidsthal, Zwotau, Erlau, Chiavon, Kumi.		
Cassia Gersheimii. m.			
Cassia phaseolites. UNG.	Ralligen, Monod, Eriz, Devellier, Jouxtens, Rovereaz, Münsingen, Mt. Promina, Schrotzburg, Oeningen, Sotzka, Petitmont, Häring, Köttern, Westerwald, Stösschen, Rott, Orsberg, Radoboj, Kempten, Bischofsheim, Salzedo, Novale, Senegaglia, Alum Bey, Tállya, Močár, Tisová, Szoellios.	Cassia micranthera. *Dec.*	Brasilien.
Leguminosites Ettingshauseni. m.			
Leguminosites cassioides. m.			
Caesalpinia micromera. HEER.	Locle, Oeningen, Sieblos.	Caesalpinia mucronata. *W.*	Brasilien.

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
Rhus quercifolia. GOEPP.	Schossnitz.	Nordamerikanische	Formen.
Juglans bilinica. UNG.	Horw, Monod, Eriz, Teufen, Schrotzburg, Lausanne, Oeningen, Sotzka, Rott, Orsberg, Quegstein, Bilin, Wien, Tokay, Swoszowice, Heiligenkreuz, Gleichenberg, Leoben, Trofayach, Trifail, Altwarnsdorf, Tállya, Erdoebénye, Gossendorf, Cadibona, Novale, Senegaglia, Bagnasco, St. Lazaro, Sarzanello, Montajone, Brjamslaek, Island.	Juglans nigra. *L.*	Nord- und Mittelamerika
Juglans acuminata. AL. BRAUN.	Monod, Hohe Rhonen, Eriz, Egerkingen, Teufen, Calvaire, Mönzlen, Schangau, Petit-mont, Albis, Schrotzburg, Wangen, Oeningen, Peissenberg, Salzhausen, Hessenbrücken, Münzenberg, Rott, Stösschen, Orsberg, Quegstein, Allrott, Westerburg, Koeflach, Thalheim, Parschlug, Gleichenberg, Tokay, Schossnitz, Eichenkogl, Tállya, Močár, Erdoebénye, Wieliczka, Kapfenstein, Breitensee, Turin, Superga, Guarene, Sarzanello, Senegaglia, Val d'Arno, Montajone, Kumi, Atanekerdluk, Cookshalbinsel, Alaschka, Kamtschatka.	Juglans regia. *L.*	Persien.
Juglans troglodytarum? HEER.	Schrotzburg.		
Carya ventricosa. BRONGN. sp.	Wetterau, Hernals, Wieliczka, Swoszowice, Franzensbrunn, Meyerhof, Falkenau, Meyerhöfen, Haberspirk, Davidsthal, Bischofsheim, Drombach, Fichtelgebirge, Hessenbrücken, Salzhausen, Rott, Orsberg, Friesdorf, Riestädt.	Carya amara. *Nutt.*	Ohio.
Carya laevigata. BRONGN.	Wetterau, Nidda.		
Carya pusilla. UNG.	Franzensbrunn.		
Pterocarya denticulata. WEBER sp.	Hohe Rhonen, Eriz, Rott, Orsberg, Stösschen, Bischofsheim, Chiavon, Novale, Bovey Hatsfield.	Pterocarya caucasica. *Kth.*	Kaukasus.
Cupania Neptuni. UNG.	Radoboj.	Cupania micrantha. *Mart.*	Brasilien.
Zizyphus Ungeri. HEER.	Ralligen, Horw, Sotzka, Mt. Promina, Sieblos, Rott, Orsberg, Sagor, Radoboj, Koeflach, Salzedo, Novale, Zovencedo, Ronca, Manosque.	Zizyphus sinensis. *Lam.*	Japan.
Zizyphus pistacina. UNGER.	Wetterau, Salzhausen, Franzensbrunn.		
Nymphaea Charpentieri. HEER.	Paudez, Rochette, Rovereaz, Mt. Promina, Manosque.	Nymphaea alba?	Europa.
Anona cacaoides. ZENKER sp.	Altenburg, Salzhausen, Rückers, Hessenbrück, Trofaiach, Szakadat, Thalheim, Kumi.	Anona muricata u. A. Cherimolia. *Mert.*	

Namen der fossilen Pflanzen.	Sonstiges Vorkommen.	Analoge lebende Pflanzen.	Heimath der verw. lebenden Pflanzen.
Gardenia pomaria. SCHL. sp.	Oeningen, Wetterau, Kaltennordheim, Eisgraben, Salzhausen, Rückers, Bischofsheim, Günzburg, Bernstein.		
Evonymus Aegypanos. ETTINGSH.	Häring.	Evonymus fimbriata. *Wall.*	Ostindien.
Dillenia salicina. UNG. sp.	Jouxtens, Calvaire, Solitude, Ruppen, Altstätten, Teufen, Petit-mont, Montenailles, Albis, Oeningen, Münzenberg, Radoboj, Priesen, Sauforst, Südbaiern, Köttern, Novale, Kumi.	Dillenia scandens. *W.*	Neuholland.
Sapindus falcifolius. AL. BRAUN sp.	Monod, Rochette, Hohe Rhonen, Delsberg, St. Gallen, Findlinge, Petit-mont, Croisettes, Locle, Albis, Schrotzburg, Oeningen, Sieblos, Peissenberg, Radoboj, Gleichenberg, Rhoen, Bilin, Altwarnsdorf, Sauforst, Peissenberg, Südbaiern, Köttern, Tokay, Münzenberg, Parschlug, Turin, Superga, Senegaglia, Montajone.	Sapindus surinamensis. *Poir.*	Surinam.
Acer angustilobum. HEER.	Vevay, Monod, Parschlug, Rochette, Rothenthurm, Hohe Rhonen, Aarwang, Egerkingen, St. Gallen, Findlinge, Lützelfluh, Petit-mont, Steckborn, Schrotzburg, Wangen, Wien, Rhoen, Bischofsheim, Senegaglia, Erdoebénye, Thalheim.	Acer monspessulanum. *L.*	Südeuropa.
Acer trilobatum. A. ARAUN.	Hohe Rhonen, Locle, Oeningen, Stösschen, Friesdorf, Quegstein, Parschlug, Bilin, Schweg, Trofaiach, Wetterau, Fulda, Avashegy, Liescha, Wiesenau, Schlott, Kumi, Altwarnsdorf, Westerwald, Münzenberg, Salzhausen, Grosssteinheim, Rockenberg.		
Carpolithes seifhennersdorfensis. m.	Krim.		
Carpolithes mittweidensis. m.			

Alphabetisches Verzeichniss der beschriebenen Pflanzenreste.

A

Acer angustilobum Seite 27.
Acer trilobatum 28.
Alnus Kefersteinii 15.
Anona cacaoides 40.

B

Betula alboides 16.
Betula Blancheti 15.
Betula macrophylla 16.
Betula prisca 16.

C

Caesalpinia micromera 23.
Carex tertiaria 13.
Carpinus grandis 17.
Carpolithes mittweidensis 32.
Carpolithes seifhennersdorfensis 28.
Carya laevigata 38.
Carya pusilla 38.
Carya ventricosa 37.
Cassia Gersheimi 23.
Cassia phaseolites 34.
Celastrus Ungeri 26.
Cinnamomum lanceolatum 20.
Corylus avellanoides 36.
Cotyledon 42.
Cupania Neptuni 25.
Cupressinoxylon aequale 46.
Cupressinoxylon fissum 46.
Cupressinoxylon nodosum 45.
Cupressinoxylon opacum 46.
Cupressinoxylonsamen 32.
Cupressinoxylon subaequale 45.

D

Daphnogene Ungeri 21.
Dillenia salicina 26.
Diospyros brachysepala 24.
Diospyros Saxonica 22.

E

Evonymus Aegypanos 26.

F

Fagus horrida 36.
Ficus elegans Seite 37.
Ficus Giebeli 37.
Ficus multinervis 19.
Ficus tiliaefolia 19.

G

Gardenia pomaria 44.
Glyptostrobus europaeus 29.
Glyptostrobus Ungeri 44.

H

Haueria bornensis 49.

J

Juglans acuminata 24.
Juglans bilinica 28.
Juglanskerne 39.
Juglans troglodytarum 38.
Juncus retractus 30. 36.
Juniperus Naumanni 44.

L

Lastraea dalmatica 9.
Laurus primigenia 20.
Leguminosites cassiodes 28.
Leguminosites Ettingshauseni 42.
Libocedrus salicornioides 40.
Lichen dichotomus 9.
Livistona Geinitzi 35.
Lomatia Pseudoilex 24.

M

Myrica acuminata 14.
Myrica Germari 34.
Myrica granulosa 35.
Myrica hakeaefolia 14.
Myrica lignitum 13.
Myrsine celastroides 22.

N

Nymphaea Charpentieri 40.

O

Olea bohemica 24.

P

Palaeospathe Damaenorops 30.

Palmacites helveticus Seite 48.
Pinus lusatiensis 35.
Pinus pinastroides 34.
Pinus resinosa 33.
Pinus Saturni 30. 33.
Pinus Theobaldana 34.
Pinites Hoedlianus 44.
Pinites ponderosus 44.
Pinites Protolarix 43.
Pinites Zeuschnerianus 43.
Planera Ungeri 18.
Poacites caespitosus 12.
Podocarpus eocenica 12.
Potamogeton Seifhennersdorfensis 12.
Pterocarya denticulata 24.

Q

Quercus Desloesi 18.
Quercus Drymeja 17.
Quercus Gmelini 18.
Quercus Godeti 17.
Quercus mediterranea 18.

R

Ramalina tertiaria Seite 9
Retinit 50.
Rhus quercifolia 23.

S

Salix acutissima 15.
Salix acrinervea 15.
Salix varians 14.
Sapindus falcifolius 26.
Scirpus protogaeus 13.

T

Taxites Aykii 47.
Taxites scalariformis 47.
Taxodium dubium 29.
Terminalia Radobojensis 23.

Z

Zizyphus pistacina 39.
Zizyphus Ungeri 25.

Erklärung der Abbildungen.

Vorbem. 1) Exemplare, bei denen der Eigenthümer nicht erwähnt ist, befinden sich in des Verfassers Sammlung.
2) Exemplare, bei denen nur der Name genannt wird, sind Blätter.

Tf. I.

Fg. 1. Ramalina tertiaria. m.
Fg. 2. Lichen dichotomus. m.
Fg. 3. Lastraea dalmatica. Al. Braun sp. (Sammlung des Herrn von Gersheim in Bautzen.)
Fg. 4. 5. Libocedrus salicornioides. Unger sp.
Fg. 6. 7. Taxodium dubium. Sternbg. sp.
Fg. 8. Glyptostrobus Ungeri. Heer sp. (Sammluug des Herrn Lehrer Menzel in Seifhennersdorf.)

Tf. II.

Fg. 1. Taxodium dubium. Sternbg. sp.
Fg. 2. Entblätterte Zweige von Taxodium dubium. Sternbg. sp. (Sammlung des Herrn Lehrer Menzel in Seifhennersdorf.)
Fg. 3. Juniperus Naumanni. m.
Fg. 4. 5. Podocarpus eocenica. Unger.
Fg. 4. Mit stumpfer Spitze.
Fg. 5. Mit scharfer Spitze.
Fg. 6—9. Potamogeton Seifhennersdorfensis. m.
Fg. 10. Poacites caespitosus. Heer.
Fg. 11. Scirpus protogaeus. Heer.

Tf. III.

Fg. 1. 2. Carex tertiaria. Ung. sp.
Fg. 3. 4. Myrica lignitum. Unger sp.
Fg. 5—7. Myrica hakeaefolia. Unger sp.
Fg. 8. 9. Myrica acuminata. Unger sp.
Fg. 10—13. Salix varians. Goepp.

Fg. 14. 15. Salix acutissima. GOEPP.
Fg. 16. Salix arcinervea. WEB.
Fg. 17. Zapfen von Alnus Kefersteinii. GOEPP. sp. (Sammlung des Herrn von GERSHEIM in Bautzen.)
Fg. 18. Betula Blancheti. HEER. (Sammlung des Herrn Lehrer MENZEL in Seifhennersdorf.)
Fg. 19—21. Betula prisca. ETTINGSH.
Fg. 22. Betula macrophylla. GOEPP. sp.
Fg. 23. Betula alboides. m.

Tf. IV.

Fg. 1—3. Carpinus grandis. UNGER. (Fg. 3. Sammlung des Herrn von GERSHEIM in Bautzen. Viele solcher Blätter befinden sich in verschiedenen Privatsammlungen.)
Fg. 4. Quercus Drymeja. UNGER.
Fg. 5. Quercus Godeti. HEER.
Fg. 6. Quercus mediterranea. UNG.
Fg. 7. Quercus Gmelini. AL. BRAUN.
Fg. 8. Quercus Desloesi. HEER.
Fg. 9. 10. Planera Ungeri. KOV. sp.
Fg. 11. 12. Cinnamomum lanceolatum. UNG. sp.

Tf. V.

Fg. 1. Ficus tiliaefolia. Var. grandifolia. AL. BRAUN.
Fg. 2. Ficus multinervis. HEER.
Fg. 3. Laurus primigenia. UNG.
Fg. 4. Daphnogene Ungeri. HEER.
Fg. 5. Lomatia Pseudoilex. UNGER. (Die Ergänzung des Bruchstücks nach UNGER!)
Fg. 6. 7. Olea bohemica. ETTINGSH.
Fg. 8. 9. Fruchtkelche von Diospyros brachysepala. AL. BRAUN.
Fg. 10. Blatt von Diospyros brachysepala. (Sammlung des Herrn Seminardirector KOCKEL in Dresden.)
Fg. 11. Fruchtkelch von Diospyros Saxonica. m.
Fg. 12. Myrsine celastroides. ETTINGSH.
Fg. 13—15. Terminalia Radobojensis. UNGER.
Fg. 16. Cassia Gersheimii. m.
Fg. 17. 18. Caesalpinia micromera. HEER.
Fg. 19. Rhus quercifolia. GOEPP.

Tf. VI.

Fg. 1—3. Juglans bilinica. UNGER.
Fg. 4. Frucht von Juglans bilinica. UNGER.
Fg. 5. Dieselbe von der Rückseite.
Fg. 6. Eindruck der Frucht im bituminösen Schiefer.
(S. des Herrn v. Gersheim in Bautzen.)
Fg. 7. Juglans acuminata. AL. BRAUN.
Fg. 8—10. Pterocarya denticulata. WEBER sp.

Fg. 11. 12. Zizyphus Ungeri. Heer.
Fg. 13. Celastrus Ungeri. m. sp.

Tf. VII.

Fg. 1. Cupania Neptuni. Unger.
Fg. 2. Zizyphus Ungeri. Heer.
Fg. 3. Evonymus Aegypanos. Ettingsh.
Fg. 4. Sapindus falcifolius. Al. Braun sp.
Fg. 5. Dillenia salicina. Unger sp.
Fg. 6. Acer angustilobum. Heer. Blatt und Flügelfrucht. (S. des Herrn Agent Köhler in Löbau.)

Tf. VIII.

Fg. 1. 2. Acer trilobatum. Sternbg. sp. (Acer patens. Al. Braun.)
Fg. 3. Leguminosites cassioides. m.
Fg. 4—6. Carpolithes Seifhennersdorfensis. m.
Fg. 7—10. Taxodium dubium. Sternbg. sp.
Fg. 11. 12. Myrica Germari. Heer.
Fg. 13—15. Cassia phaseolites. Unger.
Fg. 16. Fragment eines Cinnamomumblattes.

Tf. IX.

Fg. 1. Glyptostrobus europaeus. Brongn. sp. (S. des Herrn Kohlenwerksinspectionsassistenten Menzel in Zwickau.)
Fg. 2. Palaeospathe Damaenorops. Ung. (Dieselbe Sammlung.)
Fg. 3. P. Damaenorops. (Sammlung der Bergakademie in Freiberg.)
Fg. 4. Cupressinoxylonsamen. C. opacum. Goepp. (Vorhergen. Sammlung.)
Fg. 5. 6. Carpolithes mittweidensis. m. (Vorgen. Sammlung.)
Fg. 7. 8. Pinus resinosa. Ludw. Zapfen.
Fg. 9a. Fagus horrida. Ludw. Aussenseite einer Hülle
Fg. 9b. Innenseite derselben.
Fg. 10a. Innenseite eines anderen Exemplars.
Fg. 10b. Aussenseite desselben.
Fg. 11. Nüsschen von F. horrida.
} (Sammlung der «Isis» zu Bautzen.)

Tf. X.

Fg. 1. Pinus pinastroides. Ung. Zapfen. (Sammlung d. Herrn v. Gersheim in Bautzen.)
Fg. 2. Pinus Theobaldana. Ludwig sp. (Vorhergen. Sammlung.)
Fg. 3. Pinus Lusatiensis. m. Zapfen.
Fg. 4. Ein Stück Braunkohle mit Früchten von Livistona Geinitzi. m.
Fg. 5. Eine einzelne Frucht davon.
Fg. 6. Myrica granulosa. Ludwig. Früchte.
Fg. 7. Frucht von Corylus avellanoides. m.
Fg. 8. Hälfte einer Nuss mit Sicht nach Innen.
Fg. 9. Ficus elegans W. Frucht von Aussen.
Fg. 10. Das Innere der Frucht.
} (Sammlung des Polytechnikums zu Dresden.)

Fg. 11. Nuss von Carya ventricosa. BRONGN. sp. Seitenansicht.
Fg. 12. Ansicht von Unten.
Fg. 13. 14. Ansicht vom Innern.
(S. d. geol. Museums zu Dresden.)

Fg. 15. Carya laevigata. BRONGN. sp. Ansicht vom Aeusseren.
Fg. 16. Ansicht von Unten.
Fg. 17. 18. Ansicht des Innern.
(Vorhergen. Sammlung.)

Fg. 19. Carya pusilla. UNGER.
Fg. 20. 21. Ansicht des verdrückten Innern.
Fg. 22. Juglans troglodytarum. HEER? (Geologisches Museum zu Dresden.)
Fg. 23. Juglanskern. (Carya laevigata?)
Fg. 24—26. Juglanskerne.
Fg. 27. Ein dreikantig gedrückter Kern.
(Obengenannte Sammlung.)

Tf. XI.

Fg. 1. Ein junger Farrenwedel. (S. des Herrn MENZEL in Zwickau.)
Fg. 2. Populus sp. dub. (Sammlung des Herrn von GERSHEIM in Bautzen.)
Fg. 3. Juncus retractus. HEER.
Fg. 4—6. Zizyphus pistacina. UNG. (Fg. 4. Sammlung des Herrn Baron von UCKERMANN auf Luttowitz. Fg. 5. Sammlung des Herrn von GERSHEIM. Fg. 6. Geologisches Museum zu Dresden.)
Fg. 7. 11. Nymphaea Charpentieri. HEER. Früchte.
Fg. 8. 9. Leguminosites Ettingshauseni. m. Früchte.
Fg. 10. Ein Cotyledon.

Tf. XII.

Fg. 1. Pinus Saturni. UNG.
Fg. 2. 6. 9. Anona cacaoides. ZENKER sp. Früchte von versch. Grösse. (Fg. 2. Sammlung des Herrn von UCKERMANN auf Luttowitz.)
Fg. 3. Frucht von Unten, um den Fruchtstieleindruck zu zeigen.
Fg. 4. Der innere Bau einer Frucht.
Fg. 5. A. c. in der Braunkohle. (Sammlung des Herrn von GERSHEIM in Bautzen.)
Fg. 7. 8. Frucht, die von Oben nach Unten gedrückt ist.
Fg. 10. 11. Blattfragmente von A. cacaoides. (?)
Fg. 12. 13. Früchte von Gardenia pomaria. SCHL. sp. (Fg. 12. Sammlung des geol. Museums zu Dresden.)
Fg. 14. Palmacites helveticus. HEER.

Tf. XIII.

Fg. 1. Ficus Giebeli. HEER.
Fg. 2—4. Pinites Zeuschnerianus. GOEPP. $^{180}/_{1}$.
Fg. 2. Querschnitt.
Fg. 3. Rindenlängsschnitt.
Fg. 4. Markstrahlenlängsschnitt.
Fg. 5—7. Pinites Protolarix. GOEPP. $^{180}/_{1}$.
Fg. 5. Rindenlängsschnitt.
Fg. 6. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 7. Querschnitt.

Fg. 8—10. Pinites ponderosus. Goepp. $^{180}/_{1}$.

Fg. 8. Horizontalschnitt.

Fg. 9. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 10. Rindenlängsschnitt.

Tf. XIV.

Fg. 1. Palmacites helveticus. Heer.

Fg 2—4. Pinites Hoedlianus. Ung. $^{180}/_{1}$.

Fg. 2. Querschnitt.

Fg. 3. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 4. Rindenlängsschnitt.

Fg. 5—7. Taxites scalariformis. Goepp. $^{180}/_{1}$.

Fg. 5. Querschnitt.

Fg. 6. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 7. Rindenlängsschnitt.

Fg. 8—10. Cupressinoxylon fissum. Goepp. $^{200}/_{1}$.

Fg. 8. Querschnitt.

Fg. 9. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 10. Rindenlängsschnitt.

Fg. 11—13. Cupressinoxylon aequale. Goepp. $^{200}/_{1}$.

Fg. 11. Querschnitt.

Fg. 12. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 13. Rindenlängsschnitt.

Tf. XV.

Fg. 1—3. Cupressinoxylon nodosum. Goepp. $^{200}/_{1}$.

Fg. 1. u. 2. Rindenlängsschnitt.

Fg. 3. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 4—6. Cupressinoxylon subaequale. Goepp. $^{180}/_{1}$.

Fg. 4. Querschnitt.

Fg. 5. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 6. Rindenlängsschnitt.

Fg. 7—9. Taxites Aykii. Goepp.

Fg. 7. Querschnitt.

Fg. 8. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 9. Rindenlängsschnitt.

Fg. 10—13. Haueria bornensis. m. $^{200}/_{1}$.

Fg. 10. Querschnitt.

Fg. 11. Desgleichen. $^{50}/_{1}$.

Fg. 12. Markstrahlenlängsschnitt.

Fg. 13. Rindenlängsschnitt.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

SITZUNGSBERICHTE
DER
KÖNIGL. SÄCHSISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.
KLEINERE ABHANDLUNGEN.

BERICHTE über die Verhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Erster Band. Aus den Jahren 1846 und 1847. Mit Kupfern. gr. 8. 12 Hefte.

—— Zweiter Band. Aus dem Jahre 1848. Mit Kupfern. gr. 8. 6 Hefte.

Vom Jahre 1849 an sind die Berichte der beiden Classen getrennt erschienen.

—— Mathematisch-physische Classe. 1849 (3) 1850 (3) 1851 (2) 1852 (2) 1853 (3) 1854 (3) 1855 (2) 1856 (2) 1857 (3) 1858 (3) 1859 (4) 1860 (3) 1861 (2) 1862 (1) 1863 (2) 1864 (1) 1865 (1) 1866 (5) 1867 (4) 1868 (3).

—— Philologisch-historische Classe. 1849 (5) 1850 (4) 1851 (5) 1852 (4) 1853 (5) 1854 (6) 1855 (4) 1856 (4) 1857 (2) 1858 (2) 1859 (4) 1860 (4) 1861 (4) 1862 (1) 1863 (3) 1864 (3) 1865 (1) 1866 (4) 1867 (2) 1868 (3).

Jedes Heft der Berichte ist einzeln zu dem Preise von 10 Ngr. zu haben.

Aus den Berichten besonders abgedruckt:

LUDWIG, Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig vom Jahre 1866. Mit 7 Tafeln. 1 Thlr. 10 Ngr.

—— —— Zweiter Jahrgang: 1867. Mit 4 Tafeln. 1 Thlr. 10 Ngr.

—— —— Dritter —— 1868. Mit 5 Tafeln. 1 Thlr. 10 Ngr.

SCHRIFTEN
DER FÜRSTLICH-JABLONOWSKISCHEN GESELLSCHAFT
ZU LEIPZIG.

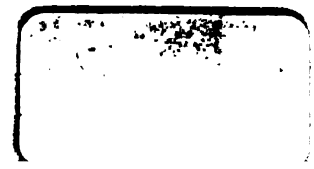
ABHANDLUNGEN bei Begründung der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften am Tage der zweihundertjährigen Geburtsfeier Leibnizens herausgegeben von der Fürstl. Jablonowskischen Gesellschaft. Mit dem Bildnisse von Leibniz in Medaillon und zahlreichen Holzschnitten und Kupfertafeln. 61 Bogen in hoch 4. 1846. broch. Preis 5 Thlr.

PREISSCHRIFTEN gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft.

1. H. GRASSMANN, Geometrische Analyse geknüpft an die von Leibniz erfundene geometrische Characteristik. Mit einer erläuternden Abhandlung von *A. F. Möbius*. hoch 4. 1847. 20 Ngr.
2. H. B. GEINITZ, das Quadergebirge oder die Kreideformation in Sachsen, mit Berücksichtigung der glaukonitreichen Schichten. Mit 1 color. Tafel. hoch 4. 1850. 16 Ngr.
3. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die Mondfinsternisse des Almagest. hoch 4. 1851. 10 Ngr.
4. J. ZECH, Astronomische Untersuchungen über die wichtigeren Finsternisse, welche von den Schriftstellern des classischen Alterthums erwähnt werden. hoch 4. 1853. 20 Ngr.
5. H. B. GEINITZ, Darstellung der Flora des Hainichen-Ebersdorfer und des Flöhaer Kohlenbassins. hoch 4. Mit 14 Kupfertafeln in gr. Folio. 1854. 8 Thlr.
6. TH. HIRSCH, Danzigs Handels- und Gewerbsgeschichte unter der Herrschaft des deutschen Ordens. hoch 4. 1858. 2 Thlr. 20 Ngr.
7. H. WISKEMANN, die antike Landwirthschaft und das von Thünensche Gesetz, aus den alten Schriftstellern dargelegt. 1859. 24 Ngr.
8. K. WERNER, Urkundliche Geschichte der Iglauer Tuchmacher-Zunft. 1861. 1 Thlr.
9. V. BÖHMERT, Beiträge zur Geschichte des Zunftwesens. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
10. H. WISKEMANN, Darstellung der in Deutschland zur Zeit der Reformation herrschenden nationalökonomischen Ansichten. 1862. 1 Thlr. 10 Ngr.
11. E. L. ETIENNE LASPEYRES, Geschichte der volkswirthschaftlichen Anschauungen der Niederländer und ihrer Litteratur zur Zeit der Republik. 1863. 2 Thlr. 20 Ngr.
12. J. FIKENSCHER, Untersuchung der metamorphischen Gesteine der Lunzenauer Schieferhalbinsel. 1867. 20 Ngr.
13. JOH. FALKE, Die Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirthschaftlicher Beziehung. 1868. 2 Thlr. 20 Ngr.
14. B. BÜCHSENSCHÜTZ, Die Hauptstätten des Gewerbfleisses im klassischen Alterthume. 1869. 28 Ngr.
15. DR. HUGO BLÜMNER, Die gewerbliche Thätigkeit der Völker des klassischen Alterthums. 1869. 1 Thlr. 10 Ngr.
16. HERMANN ENGELHARDT, Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen. Mit 15 Tafeln. 1870. 4 Thlr.

Leipzig. **S. Hirzel.**

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.



3 2044 089 872 311